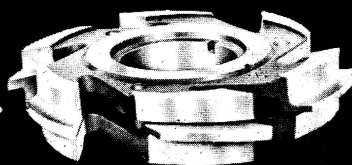
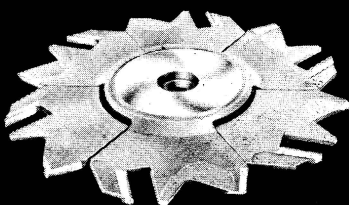
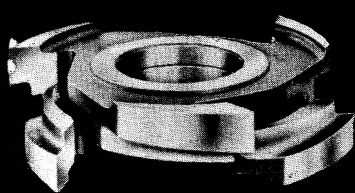


catalogue
d'outillage
pour
le travail
du bois

outillage
spécial et standard pour
toupies/multifaces/tenonneuses



commandes

indications à fournir

fraises

ou outils "standard"

mentionner :

1 / N° de Référence.

2 / Dessus ou dessous (position de la fraise par rapport au bois. Voir schéma ci-contre).

3 / Diamètre en mm.

4 / Hauteur - Épaisseur - Rayon ou Angle

a) HAUTEUR - Ht - Fraise ou outil ne s'employant pas obligatoirement sur toute la hauteur.

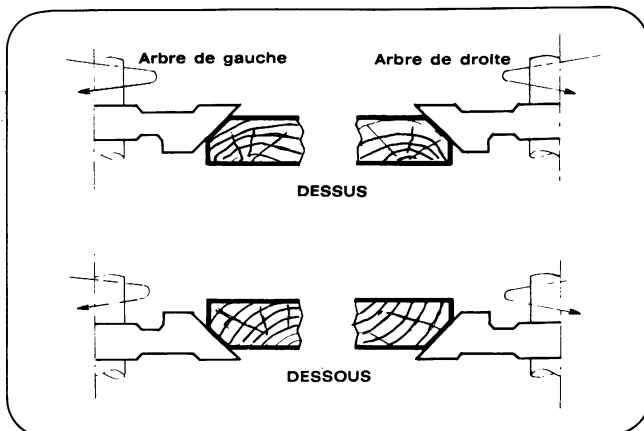
b) ÉPAISSEUR - Ep. - Fraise ou outil déterminant une rainure ou un profil correspondant à leur épaisseur totale.

c) ÉPAISSEUR des bois à usiner

d) RAYON=R - ou -ANGLE=X du profil.

5 / Alésage.

6 / Nombre de dents.



exemples

- 1 Fraise feuillure
- 1 Jeu de 2 outils à rainier ext.
- 1 Jeu de 2 fraises Gueule de loup.
- 1 Fraise 1/4 de rond.

1 - REF.	2 - Position	3 - Diamètre	Ht.	Ep.	Bois	R ou X	5 - Alésage	6 - Dents
RF. 15		140	50				50	4
R. 14/15		140		6/12			50	2 x 3
F. 14/15		150			32/37		50	3
D. 2	Dessous	140				R-15	50	3

outillage de multifaces

noter :

(en plus des indications ci-dessus)

- Marque et capacité de la machine.
- Nombre d'arbre porte-outils.
- Diamètre maximum admissible sur chaque arbre.
- Vitesse de rotation des arbres (en t/mn).
- Vitesse d'amenage envisagée (en m/mn).
- Nature du bois à usiner.
- Le côté du parement - Dessous (sur table) ou dessus.

fraises

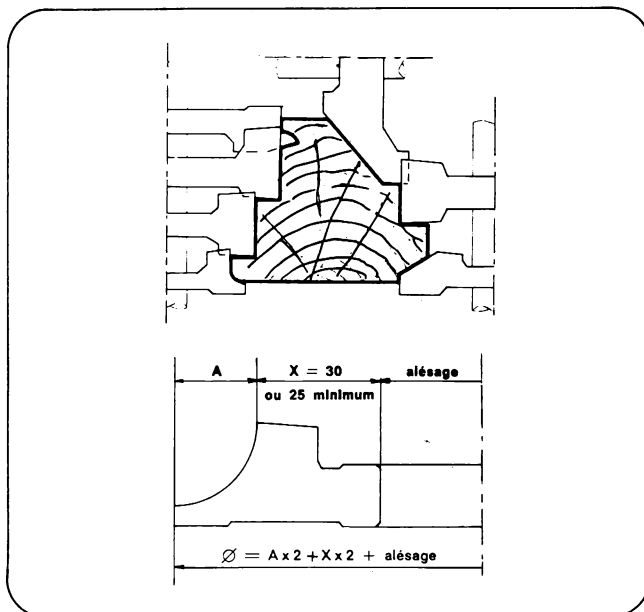
ou outils spéciaux

Mêmes indications que pour un outillage standard. Nous adresser un croquis coté ou mieux, un modèle de bois sur lequel doit être indiqué par un tracé la partie devant être usinée, ainsi que le côté du parement.

Le diamètre minimum d'une fraise spéciale est déterminé par l'alésage plus 2 fois la cote X, plus 2 fois l'avancement A.

Pour des raisons de sécurité, il est bon de porter la cote X à 30 mm. au lieu de 25.

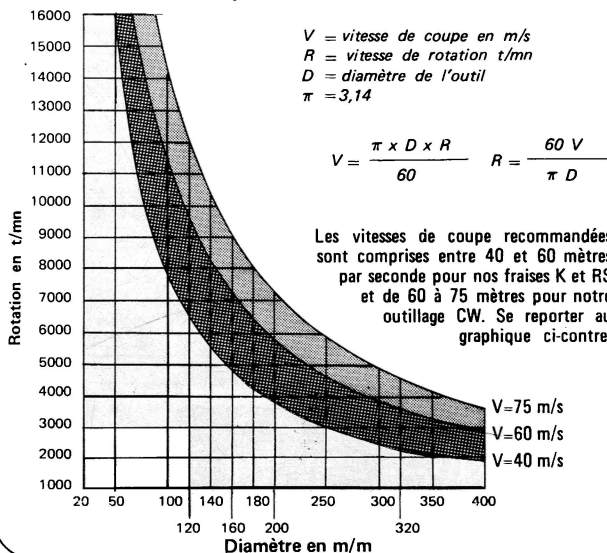
Alésage standard 50 -



utilisation

qualités LOMOS

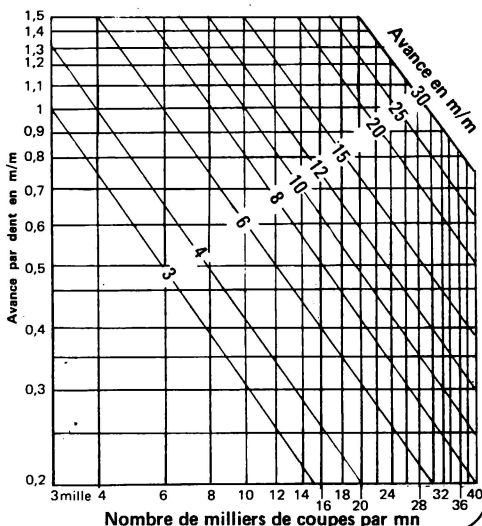
vitesse de coupe



vitesse d'avance (ou vitesse d'amenage)

La vitesse d'avance est fonction du résultat désiré, depuis les travaux d'ébauche jusqu'à la plus grande finition.

Exemple :
Pour une bonne finition avec une machine tournant à 6000 T/mn et une fraise à 4 dents ce qui représente 24000 coupes minute. Nous choisissons une avance par dents de 0,6 m/m.



K

acier rapide à haute teneur en chrome

Pour tous travaux et usinage de tous bois (tendres, durs, et bois coloniaux).

RS

acier ultra-rapide surcarbure

Rapporté sur corps en acier incassable. (Sur demande).

Durété atteignant la limite supérieure des aciers à coupe rapide, dont l'affûtage est encore possible avec des meules en corindon vitrifié très tendre :

Recommandé pour travaux en grandes séries, sur machines à grand rendement. Sa parfaite tenue de coupe permet de diminuer considérablement le nombre des affûtages et par conséquent les démontages longs et onéreux.

CW

plaquettes rapportées en carbure de tungstène

utilisation : Bois très durs ou abrasifs (bois coloniaux), bois traités, comprimés, bakélisés, imprégnés, etc...

Panneaux de contreplaqués ou lattés, panneaux de fibres ou particules, isorel, etc....

Matières plastiques, stratifiés, lamifiés, Plexiglass, Klégécell, etc....

Matières diverses, papier, carton, fibrociment, céloron, etc....

L'outillage "LOMOS" est soumis à des essais très précis d'équilibrage dynamique effectués sur machine électronique spéciale, indépendamment des contrôles habituels d'usinage, de dureté Rockwell, et des essais effectués sur machines à bois classiques dans nos ateliers.

important - Un affûtage irrégulier a pour conséquence un déséquilibre de la fraise, d'où une source de vibrations qui ont pour effet de nuire à l'état de la pièce travaillée, et de prêter à certain danger d'utilisation.

affûtage

dentures

- A - Denture fraisée (épaisseur constante) :
Affûtage sur le dessus de la dent.
- B - Denture détalonnée (profil constant) :
Affûtage sur le devant de la dent.

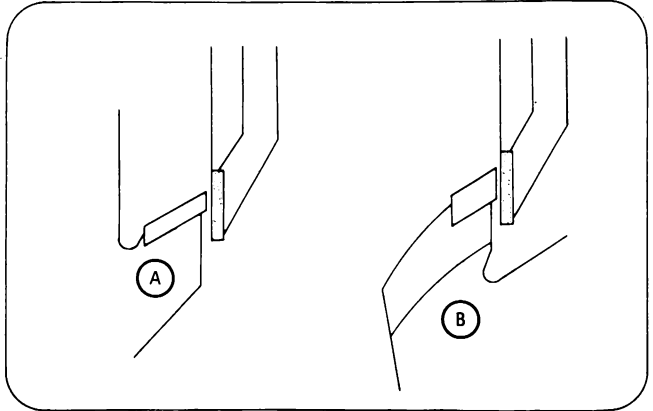
types de dents

- 1 - biaises
- 2 - droites
- 3 - arasantes

angles de coupe

Les angles d'origine doivent être rigoureusement respectés.

- a - angle d'attaque
- b - angle de bec
- c - coupe braise
- d - angle de dépouille



affûtage

L'affûtage doit être réalisé sur une affûteuse en bon état, équipée d'un diviseur précis, et si possible d'un dispositif d'arrosage (tout affûtage à la main est à proscrire).

nuances de meules :

46 J = pour acier K.

60 G = pour surcarburé RS.

MEULES diamantées = pour mises rapportées CW.

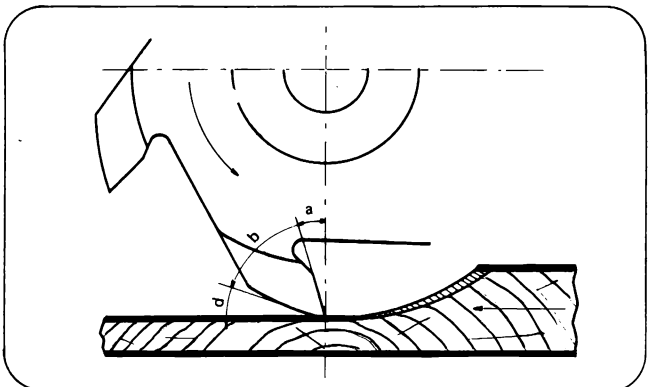
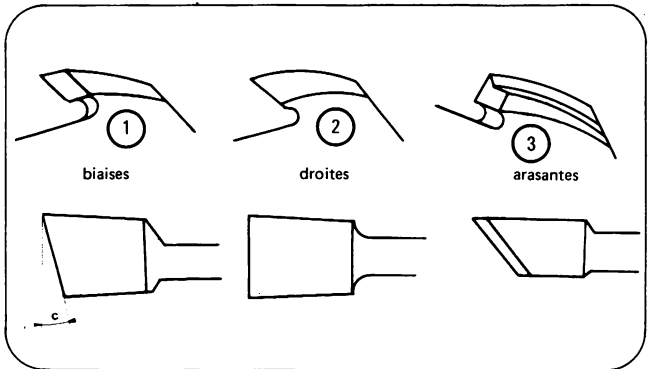
Pour de plus amples renseignements concernant le choix de ce matériel, nous consulter.

Un décrassage fréquent des meules est indispensable pour assurer une bonne coupe et éviter la détérioration de l'acier de vos outils.

NOTA - Tout comme l'utilisation, l'affûtage des fraises a une importance capitale sur leur tenue de coupe.

- Nos services d'affûtage assurent dans un délai très court la remise en état de notre outillage.

- Une fraise mal affûtée est dangereuse et ne peut donner entière satisfaction.



sommaire

pages

7 / 10

rainurage

1

11 / 16

feuillures-tenons

2

17 / 20

plateaux à tenonner

3

21 / 28

fenêtres standards

4

29 / 38

fenêtres à recouvrement

5

39 / 46

portes-huisseries-ébénisterie

6

47 / 52

bouvetage

7

53 / 60

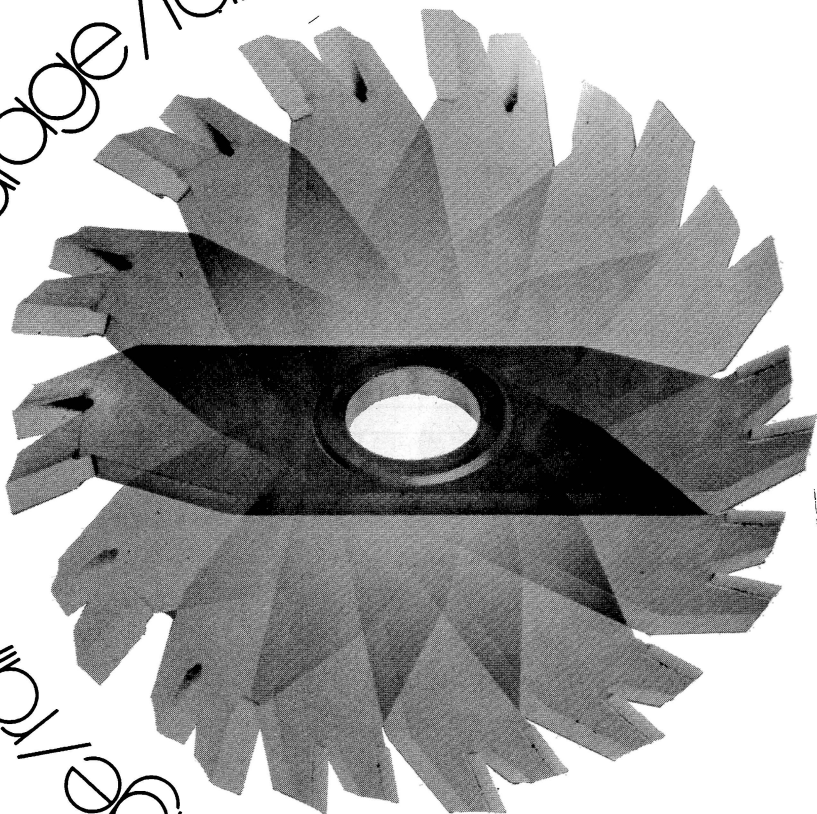
divers

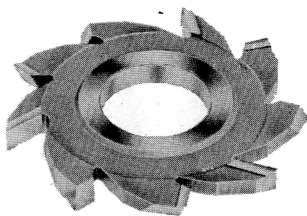
8

61 / 67

outillage au carbure

9





rainurage

fraises à rainer

R.10

R.10

fraise à rainer

sans recul et sans éclats - 9 dents - denture alternée
avec dents arasantes formant grain d'orge

- Ø 140 épaisseurs 4-5-6-7-8-10-12-15-16-18-20
- Ø 160 sur demande
- Ø 180 sur demande

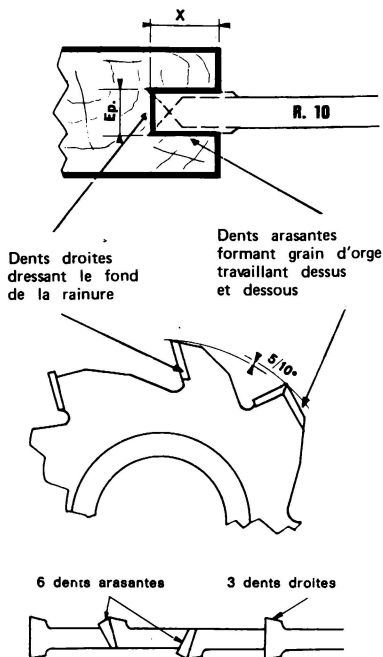
Profondeur de rainurage

Ø 140 → $X = 35$

train de fraises à rainer R.10

pour assemblages à queues droites,
fourni avec bagues intercalaires rectifiées

fabrication sur demande,
quelque soit le diamètre ou l'épaisseur.



R.30

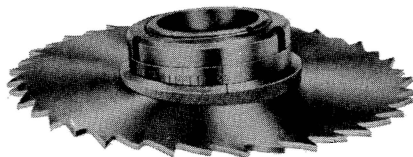
appareil oscillant

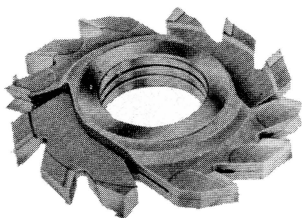
Alésage 50 - Avec ou sans lame

R.30 bis

lame pour appareil oscillant

Ø 150 - 180 - 200 Epaisseur 22/10ème





R.14/15

rainurage

outils à rainurer extensibles

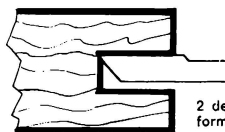
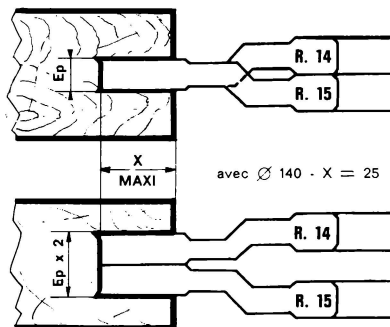
R.14/15

jeu de 2 outils
à rainurer extensibles

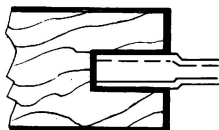
Sans recul et sans éclats - 2 x 3 dents
Denture alternée avec dents arasantes formant grain
d'orge.

En 2 pièces ;
Ø 140 - Ep 4/8 - 6/12 - 10/20 - 13/26

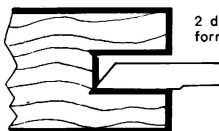
En 3 pièces :
Ø 140 Ep 6/20
Ø 160 Sur demande



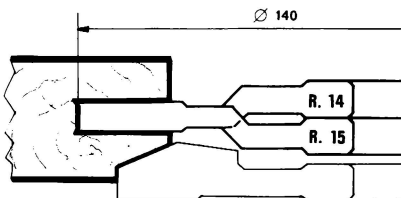
2 dents arasantes dessus
formant grain d'orge



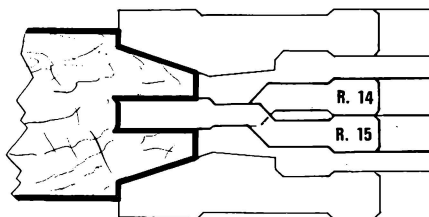
8 dents droites



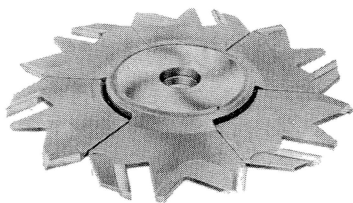
2 dents arasantes dessous
formant grain d'orge



R. 14/15 accouplés avec fraises moulures de persienne



R. 14/15 accouplés avec fraises moulures de porte



rainurage

R.22/23

outils à rainer extensibles

R. 22/23

enfourchements extensibles

3 x 2 dents dont 6 droites - 6 arasantes et 6 limiteurs : recommandé pour scie radiale.

Ø 180 - 250 - 300

Epaisseurs

6/12 - 8/16 - 10/20 - 15/30 - 20/40

R. 26/27

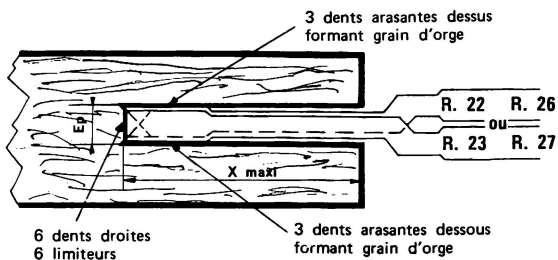
enfourchements extensibles

pouvant s'accoupler avec PL. 1/2

même type que R. 22/23

Ø 320 - 340

Epaisseurs - 6/12 - 8/16 - 10/20 - 15/30 - 20/40



Ø	180	250	300	320	340
X	40	65	80	90	100

R. 22 R. 26
ou
R. 23 R. 27

enfourchements

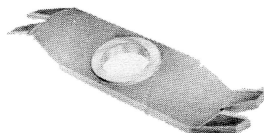
R. 6

outil à enfourchements

2 x 2 dents droites

Ø 300 - 320

Epaisseurs - 5-6-7-8-10-12-15-20

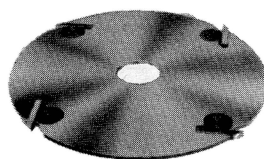


R. 8

disque à enfourchements

4 lames droites Ø 250 - 300 - 320

Epaisseurs - disque ép. 5 mm : de 7 à 10 mm
7 mm : de 8 à 42 mm

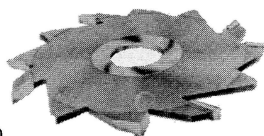


R. 9

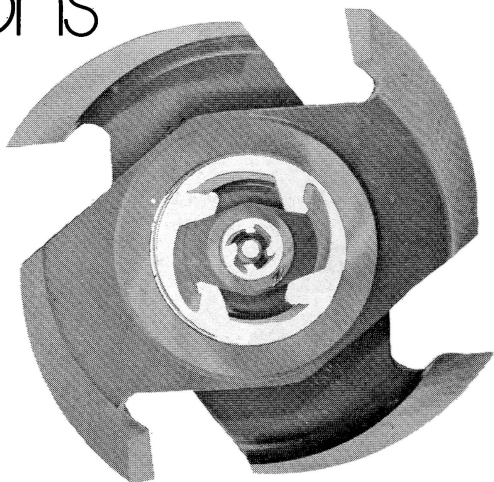
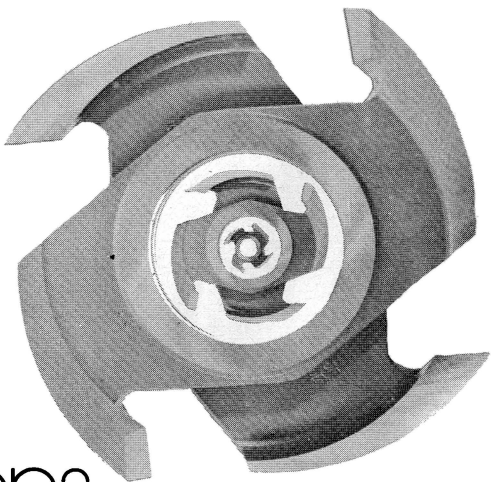
fraise à enfourchements

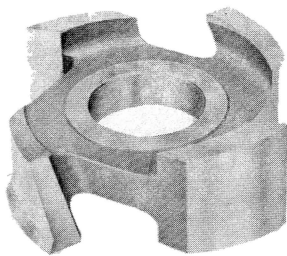
8 dents alternées dont 4 droites } recommandé pour scie radiale
4 arasantes
4 limiteurs

Ø 250 - 300 - 320 Epaisseurs - 6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20



feuillets-tenons





feuillures-tenons

fraises feuillures

RF.15

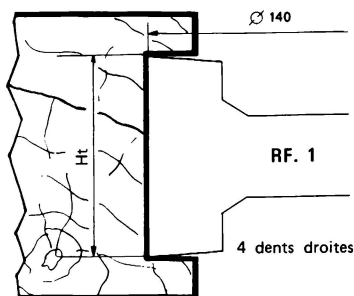
RF.1

fraises feuillures

4 dents droites
pour travail dessus, dessous, et à plein bois

Ø 140

hauteurs 20 - 30 - 40 - 50 - 60



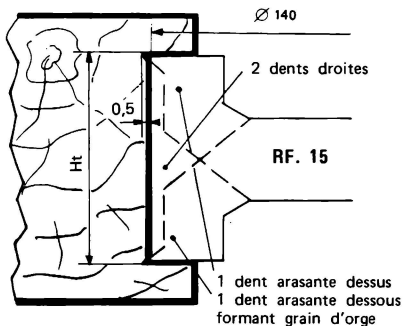
RF.15

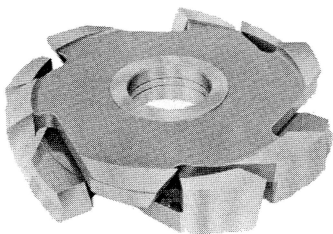
fraises feuillures

4 dents dont 2 dents droites et 2 dents arasantes formant grain d'orge. Finition sans éclats.
pour travail dessus, dessous et à plein bois

Ø 140

hauteurs 20 - 30 - 40 - 50 - 60





feuillures-tenons

fraises feuillures extensibles

RF.12/13

RF.12/13

jeu de 2 fraises feuillures

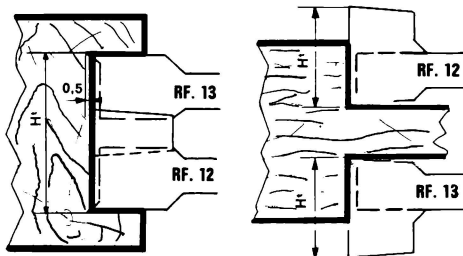
extensibles par bagues

Ø 140 - 160 4 dents dont 2 baises et 2 arasantes

Ø 180 - 200 - 250 - 300 6 dents dont 3 baises et 3 arasantes

hauteurs 20/40 - 30/60 - 40/80 - 50/100

fraises reversibles



2 dents baises et 2 dents arasantes formant grain d'orge

2

chariot à tenonner

s'adaptant sur toutes machines

Caractéristiques :

glissière : 920 mm

course : 550 mm

poids : 42 kgs

table : 320 x 255 - équipée de 8 roulements à billes à réglage indépendant.

guide : orientable - équipé d'une réglette graduée de 0 à 45°

presseur : serrage énergétique par excentrique. Le réglage en hauteur et profondeur est assuré par une noix en acier. Blocage en place par un seul levier.

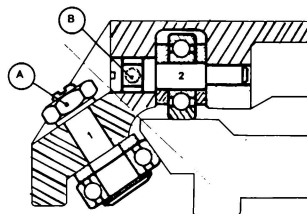
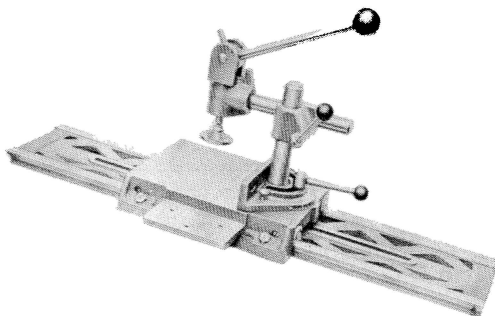
Réglage : Les 2 roulements placés du côté de la tablette surbaissée permettent un rattrapage de jeu parfait dans les deux sens. Pour cela :

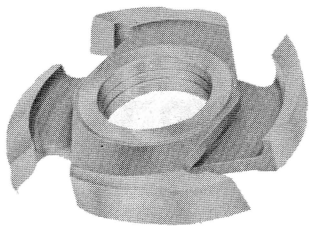
1) débloquer le contre-écrou (A)

2) avec un tournevis, faire pivoter l'axe (1) de l'angle convenable.

3) rebloquer le contre-écrou (A)

Dans le cas d'un remplacement des roulements supérieurs, dévisser de 5 à 6 tours la vis (B) ce qui permet de retirer l'axe (2) libérant ainsi les roulements.





feuillures-tenons

outils feuillures - tenons

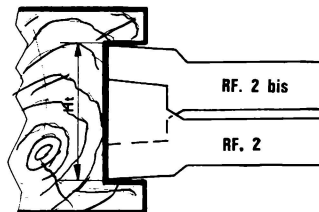
RF.2/2 bis

RF.2/2 bis
jeu de 2 outils
feuillures et tenons

2 dents biaises

Ø 140 - 180

hauteurs 20/40 - 30/60

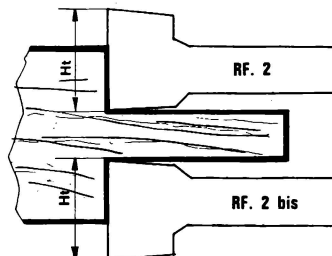


RF.2/2 bis
jeu de 2 outils tenons

2 dents biaises

Ø 250 - 300 - 320

hauteurs 20 - 30

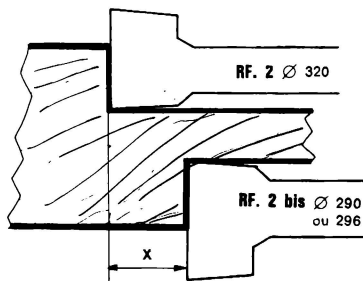


RF.2 ou RF.2 bis
outils tenons

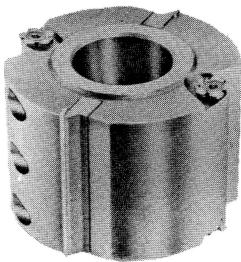
2 dents biaises

Ø 290 - 296 - 320

hauteurs 30 - 45



Tenons décalés
X = 12 et 15 mm
(pour huisserie)



porte-outils

452.2

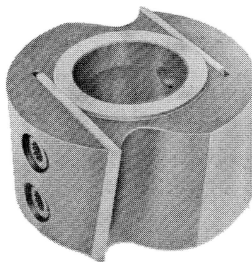
RF.30

**porte-outils
à feuillurer et à calibrer**

Ø 110 à 2 lames biaises épaisseur 3 mm

avec coquilles grain d'orge : hauteur 50

sans coquilles grain d'orge : hauteurs 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120



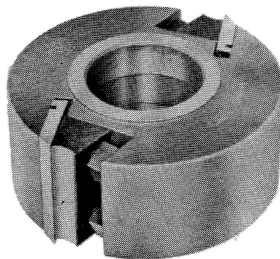
2

RF.4

porte-outils à calibrer

Ø 120 à 2 lames droites épaisseur 3 mm

hauteurs : 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120



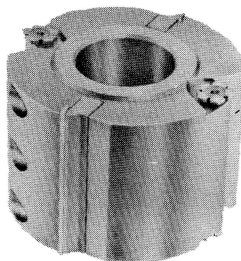
452.2

**porte-outils
à feuillurer et à calibrer**

Ø 120 à 2 lames droites réversibles à jeter et 4 araseurs à jeter à 5 positions.

avec araseurs : hauteurs 40 - 50 - 60

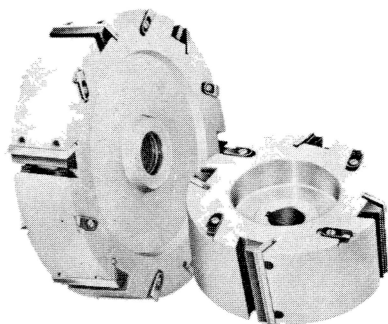
sans araseurs : hauteurs 50 - 60 - 80



RF.5

bague à billes pour porte-outils

Ø 112 - 122 - 142



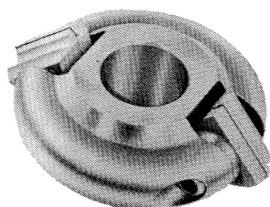
porte-outils

454.0

porte-outils à inclinaison variable

Ø 145 à 2 lames réversibles à jeter.
Inclinaison variable de 5 degrés en 5 degrés
Position 0 : pour dresser
Positions intermédiaires : pour chanfreiner dessus ou dessous
jusqu'à 60 degrés

Hauteurs : 50 - 60



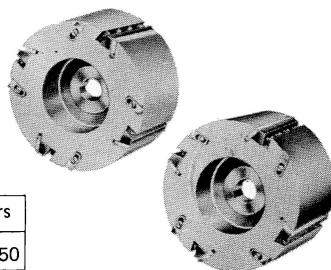
AL.8

porte-outils à dérouler

en alliage léger pour tenonneuses, équipés de lames biaises
et d'araseurs.
Réglage des lames par ressorts de poussée.

Hauteurs : 80 à 150

3 lames + 3 araseurs	4 lames + 4 araseurs
Ø 120-130-140-150-160	Ø 180-200-220-250



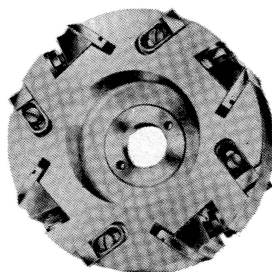
AL.9

porte-outils à entailler

en alliage léger pour scies radiales et scies portatives, équipés
de lames biaises et d'araseurs.
Réglage des lames par ressorts de poussée.

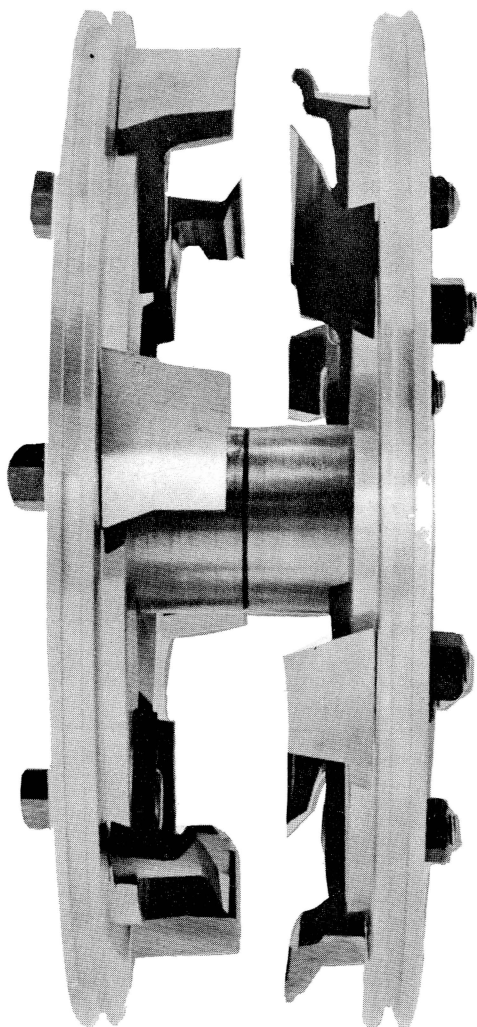
Epaisseurs : 30 à 80

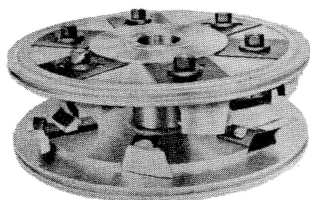
4 lames + 8 araseurs	3 lames + 6 araseurs ou 6 lames + 6 araseurs
Ø 160-180-200-250	Ø 280-300-320



Sur demande : tous porte-outils spéciaux

plateaux
à
tenonner





plateaux à tenonner en alliage léger

PL.1/2

PL.1/2

jeu de 2 plateaux à tenonner

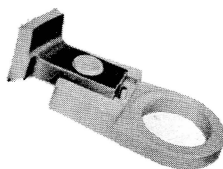
pour l'exécution rationnelle des tenons et contre-profils de fenêtres, de portes, d' huisseries, de meubles, etc....
Finition parfaite obtenue grâce au travail décomposé effectué par chaque jeu de 2 lames.

caractéristiques

plateaux en alliage léger traité.
moyeu central en acier rectifié, inséré à la coulée.
traitement chimique contre l'oxydation.
lames positionnées dans des rainures à queue d'aronde.
avancements variables de 0 à 20 mm grâce aux lumières pratiquées dans les plateaux.

équipement

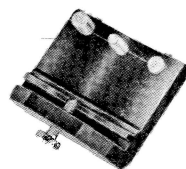
2 plateaux (PL. 1 plateau supérieur PL. 2 plateau inférieur).
12 boulons de serrage en acier nickel-chrome traité.
12 segments de sécurité évitant le glissement des lames.
12 lames pour tenons droits ou contre-profils.
1 bague d'écartement rectifiée donnant le point O (l'épaisseur du tenon à réaliser est égale à l'épaisseur de la bague à intercaler.)
2 clés de service.



DISPOSITIF D'AFFUTAGE

exécution standard

Ø extérieur en mm	Ø à l'arasement en mm	Longueur maximum des tenons en mm
342	320	135
322	300	125
302	280	115



APPAREIL DE RÉGLAGE

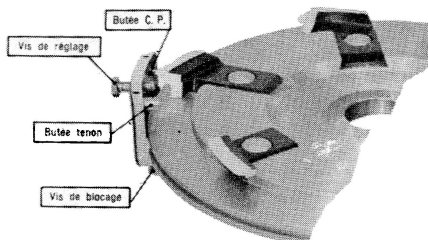
réglage des lames

Le réglage se fait à l'aide d'un dispositif spécial qui circule autour du plateau dans une rainure prévue à cet effet.

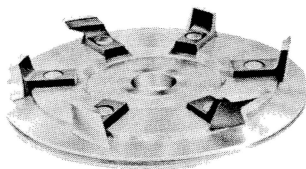
Le blocage de l'appareil en position se fait par une vis moletée située à la partie inférieure du dispositif. Il comporte à sa partie supérieure :

- 2 butées fixes décalées.
- 1 vis de réglage graduée (5 graduations de 0,25 mm).

Voir page ci-contre le réglage par type de lames.



important : vitesse de rotation maximale : 3.000 t/mn
serrage des boulons : 9 m/kg

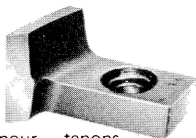


plateaux à tenonner en alliage léger

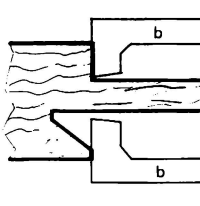
différents types de lames

PL.2

b lames biaises

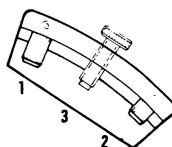


pour tenons
ou pour déterminer
l'arasement du contre-profil.
hauteurs : 20-27-37

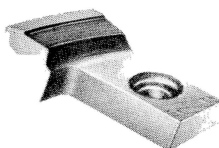


réglage

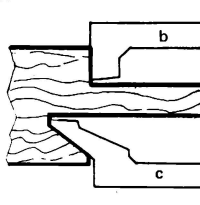
mettre les 4 lames biaises
en contact avec la butée
tenon 1



c lames contre-profil

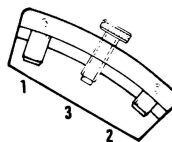


hauteurs : 20-27-37

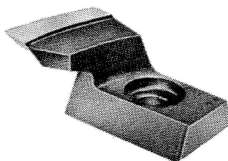


réglage

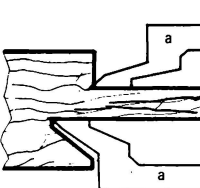
mettre les 2 lames contre-
profil en contact avec la
butée contre-profil 2



a lames arasantes

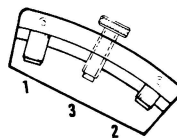


lames formant grain d'orge
hauteurs : 20-27-37



réglage

- 1) mettre
la vis de réglage
3 en contact avec une lame biaise
(ou contre-profil) préalablement réglée
- 2) dévisser la vis
de réglage 3 d'une graduation (0,25 mm)
- 3) amener l'appareil de réglage face à une
lame arasante
- 4) faire coulisser la lame jusqu'au contact
avec la vis 3



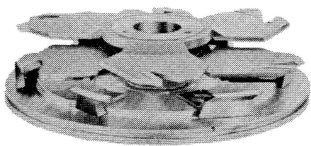
important :

les lames livrées par jeux de 2 ou de 4 doivent être montées diamétralement opposées

recommandé :

utiliser une clé dynamométrique pour le serrage des boulons

3



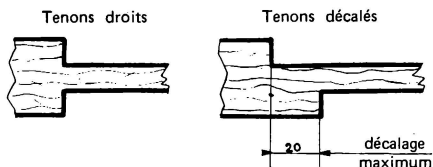
plateaux à tenonner en alliage léger

PL.2 avec R.26/27

tenons

PL.1 :
6 lames droites (4b - 2a)

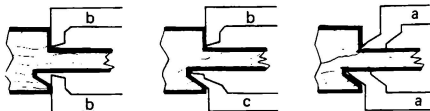
PL.2 :
6 lames droites (4b - 2a)



fenêtres (voir page 26)

PL.1 :
6 lames droites (4b - 2a)

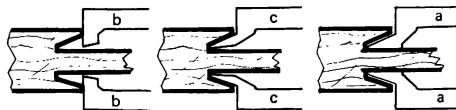
PL.2 :
6 lames contre-profil A-B-D-E ou F (2b - 2c - 2a)
ou 6 lames contre-profil C (4c - 2a)



persiennes (voir page 32)

PL.1 :
6 lames contre-profil D ou J (2b - 2c - 2a)

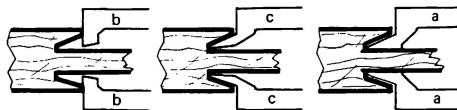
PL.2 :
6 lames contre-profil D ou J (2b - 2c - 2a)



portes (voir page 48)

PL.1 :
6 lames contre-profil L-M-N ou O (2b - 2c - 2a)

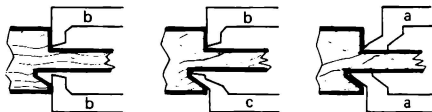
PL.2 :
6 lames contre-profil L-M-N ou O (2b - 2c - 2a)



huisseries (voir page 51)

PL.1 :
6 lames droites (4b - 2a)

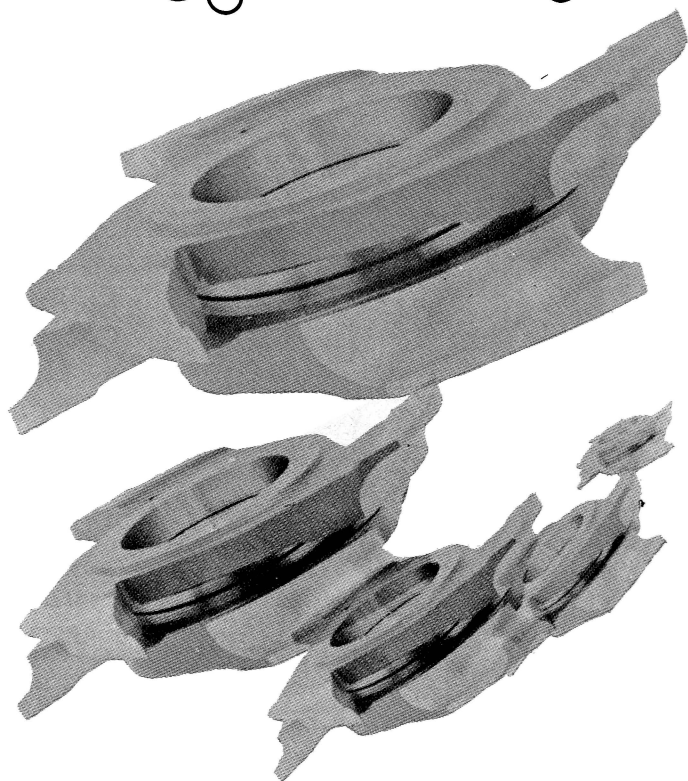
PL.2 :
6 lames contre-profil P-Q-R ou S (2b - 2c - 2a)

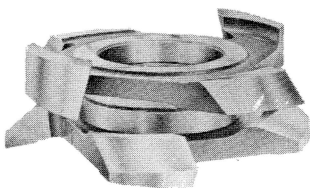


recommandé :

PL.2 accouplé avec R.26/27 pour éviter l'emploi de lames hauteur 47

fenêtres standards persiennes





fenêtres standards et normalisées

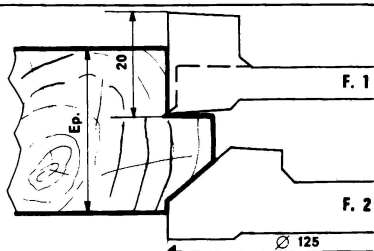
feuillure à verre et moulures

F.1/2

F.1/2 feuillure et moulures

Ø 125 4 dents
Profils A-B-C-D-E ou F

Le diamètre standard de 125 permet l'utilisation simultanée avec le jet d'eau F 27 en Ø 180

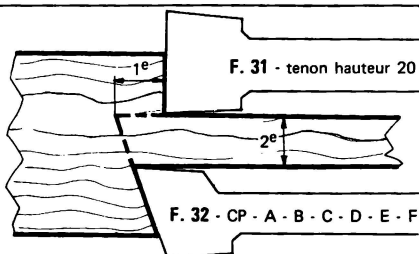


tenons et contre-profils

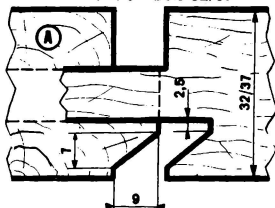
F.31/32 tenons et contre-profils.

Ø à l'arasement 300 - 320 2 dents
Contre-profils A-B-C-D-E ou F

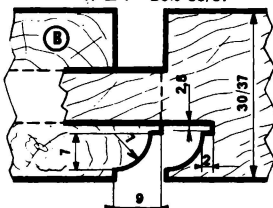
Pour le contre-profil C
indiquer : 1^e) Avancement de la feuillure
2^e) Epaisseur du tenon



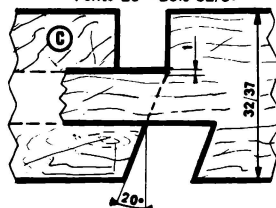
A - Profil chanfrein AFN
7 x 9 - Bois 32/37



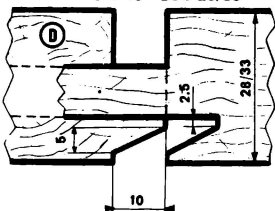
B - Profil 1/4 de rond
R = 7 - Bois 30/37



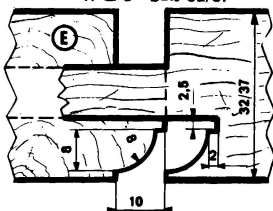
C - Profil chanfrein
Pente 20° - Bois 32/37



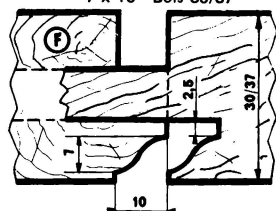
D - Profil chanfrein
5 x 10 - Bois 28/33

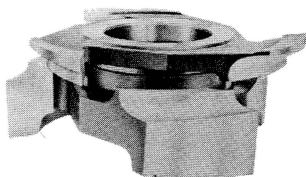


E - Profil 1/4 de rond
R = 8 - Bois 32/37



F - Profil doucine
7 x 10 - Bois 30/37





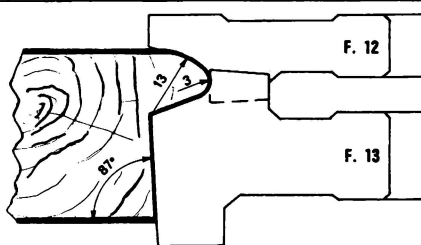
fenêtres standards et normalisées

noix et contre-noix

F.10/11

F.12/13
noix AFN.

Ø 140 - 3 dents



F.8
contre-noix AFN.

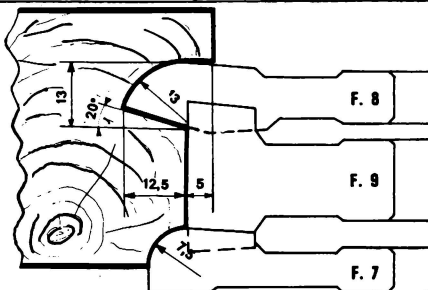
Ø 150 - 3 dents

F.9
fraise à dresser

Ø 125 - 3 dents

F.7
congé AFN.

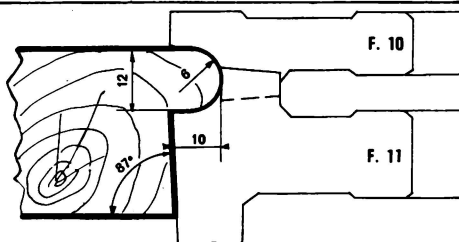
Ø 140 - 3 dents



4

F.10/11
noix ronde

Ø 140 - 3 dents

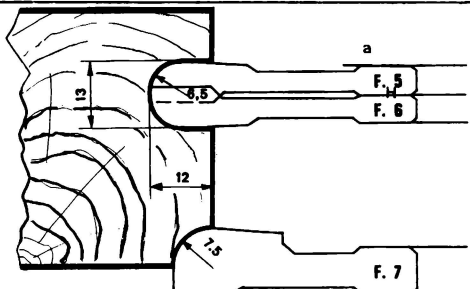


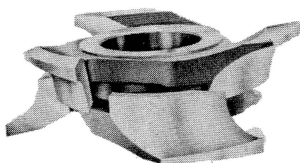
F.5/6
contre-noix ronde

Ø 149 - 3 dents

F.7
congé AFN.

Ø 140 - 3 dents





fenêtres standards et normalisées

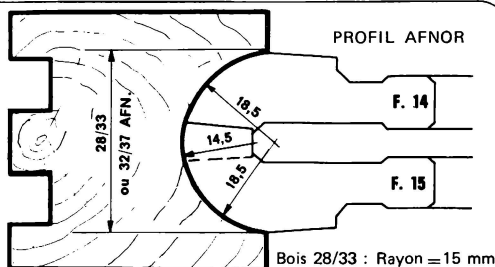
gueules de loup / battants mouton

F.16/17

F.14/15 gueules de loup

Bois 28/33 ou 32/37 AFN.

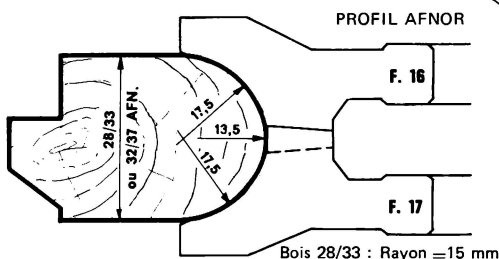
Ø 150 - 3 dents



F.16/17 battants mouton

Bois 28/33 ou 32/37 AFN.

Ø 150 - 3 dents

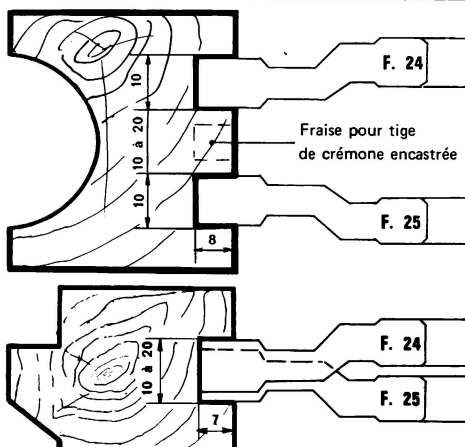


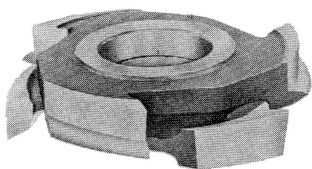
embrèvement

F.24/25 embrèvement

Epaisseur 10 à 20

Ø 140 - 2x3 dents

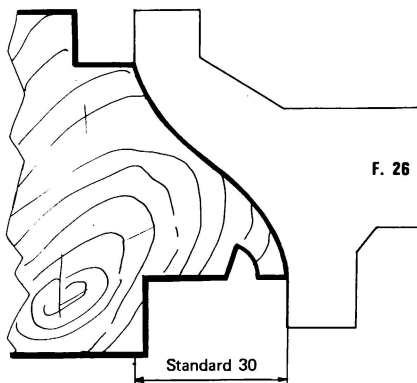




fenêtres standards et normalisées

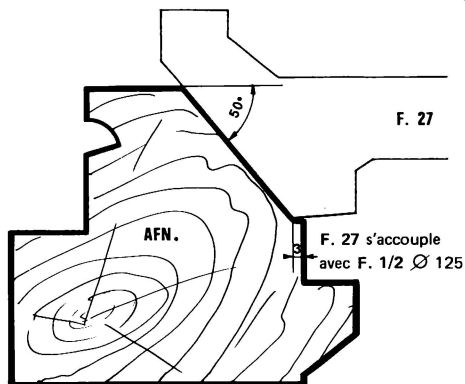
jets d'eau

F.22/23



F.26
jet d'eau sur chant

doucine dessus
Avancement 30
Ø 180 - 3 dents



F.27
jet d'eau
et pièce d'appui AFN.

Ø 180 - 3 dents

4

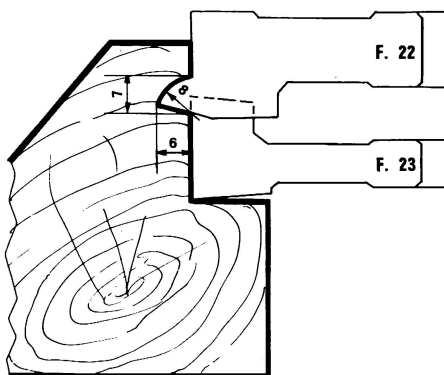
feuillure et goutte d'eau

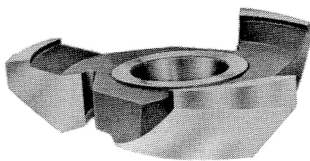
F.22
goutte d'eau

Ø 152 - hauteur 22 - 3 dents

F.23
feuillure

Ø 140 - hauteur 20 - 3 dents





fenêtres standards et normalisées

pièce d'appui AFN.

F.27

F.27
pièce d'appui AFN.

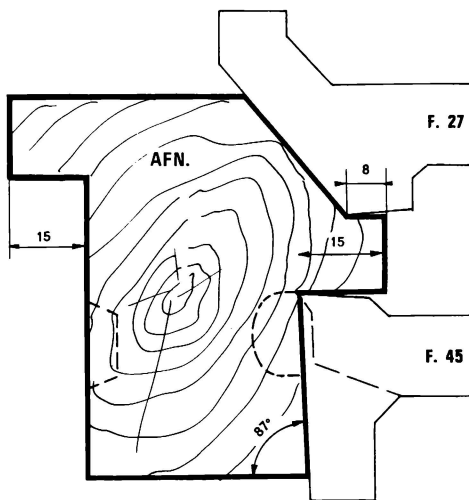
Ø 180 - 3 dents

F.45
feuillure dégraissée AFN.

Pente 3°

hauteur 40 mm

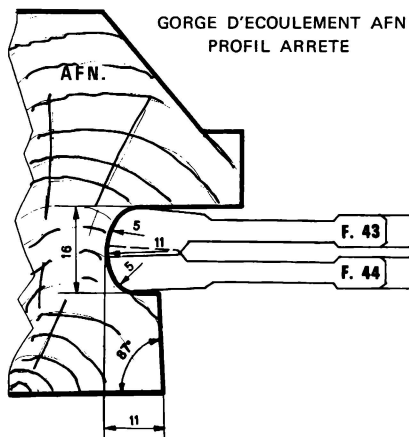
Ø 147 - 3 dents

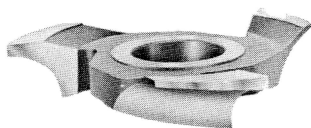


F. 45 s'accouple avec F. 28
et F. 29 - Page ci-contre

F.43/44
gorge d'écoulement

Ø 160 - 3 dents

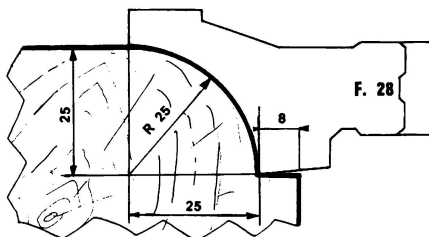




fenêtres standards et normalisées

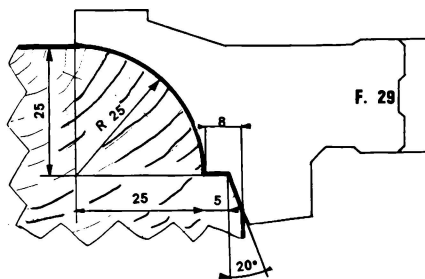
pièces d'appui standards

F.28



F.28
pièce d'appui

Ø180 - 3 dents



F.29
pièce d'appui avec chanfrein

Ø180 - 3 dents

F.28 et F.29 s'accouplent avec F.45 (page ci-contre)

4

F.75
chanfrein 20°

Ø120 - 3 dents

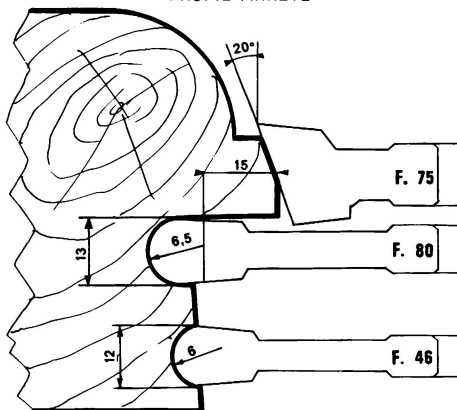
F.80
gorge d'écoulement

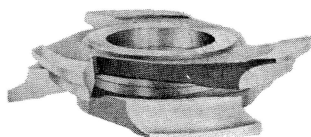
Ø160 x 13 - 3 dents

F.46
gorge d'écoulement

Ø150 x 12 - 3 dents

CHANFREIN ET GORGES D'ÉCOULEMENT
PROFIL ARRETE

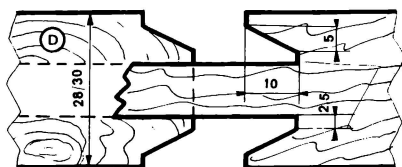




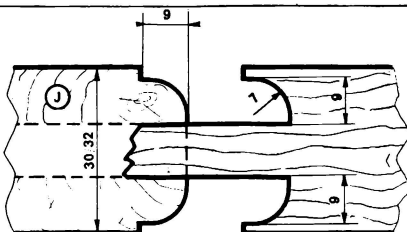
persiennes

moulures et contre-profils

F.37/38



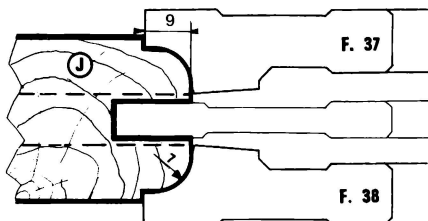
D - Profil chanfrein 5 x 10



J - Profil 1/4 de rond 9 x 9 - R=7

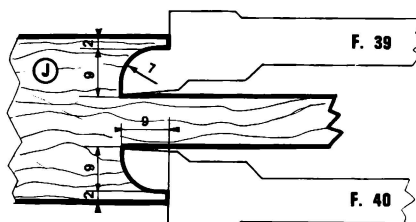
F.37-38 moulures de persiennes

Profils D ou J
Ø 125 - 3 dents



F.39-40 contre-profils de persiennes

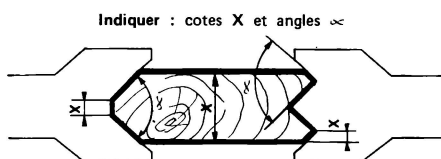
Profils D ou J
Ø 320 - 2 dents



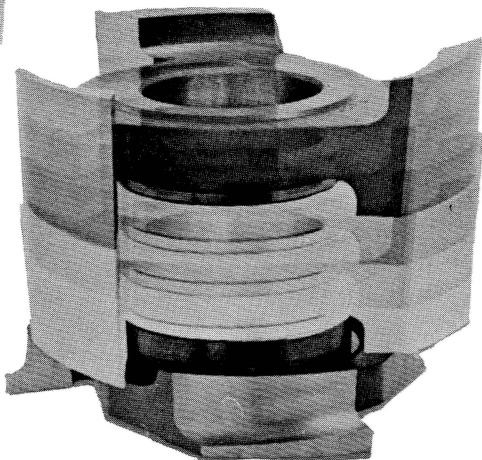
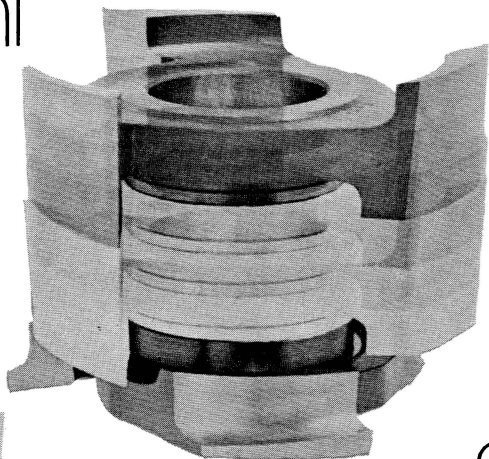
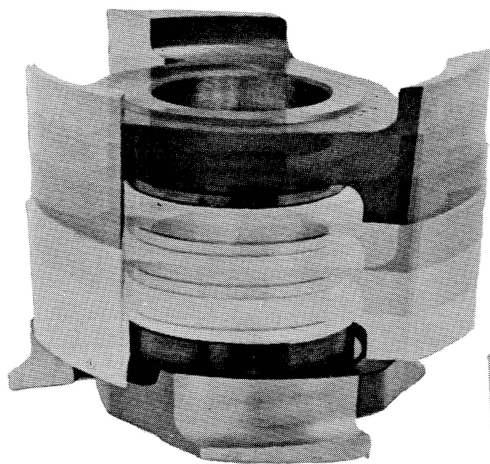
persiennes mixtes

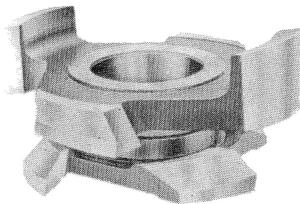
persiennes mixtes

Suivant dessin ou modèle bois
Ø 140 - 3 dents



fenêtres à recouvrement





fenêtres à recouvrement bois de 48 mm

feuillure moulures

CH.1/2

CH.1 feuillure à verre

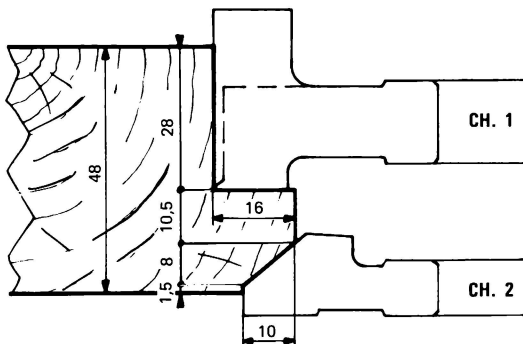
hauteur 35 mm

Ø 137 - 4 dents

CH.2 moulures

profils A-B-C-D-E ou F

Ø 125 - 4 dents



feuillure moulures avec récupération de la pareclose

CH.3 moulures

profils A-B-C-D-E ou F

Ø 122 - 4 dents

CH.14/15 rainure extensible

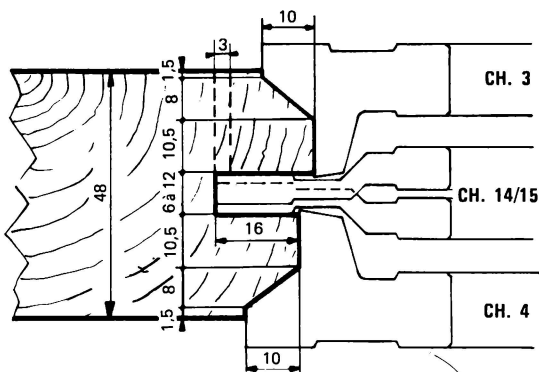
épaisseur 6 à 12

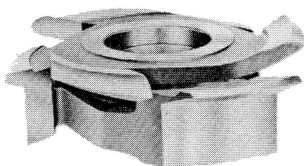
Ø 140 - 2 x 3 dents

CH.4 moulures

profils A-B-C-D-E ou F

Ø 128 - 4 dents





fenêtres à recouvrement bois de 36 à 48 mm

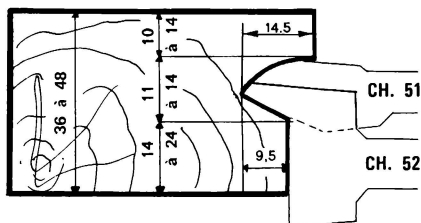
noix type 90°

CH.51/52

CH.51/52 contre-noix 90°

bois de 36 à 48 mm

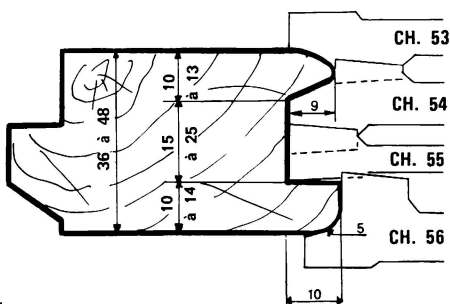
Ø 150 - 3 dents



CH.53/54/55/56 noix 90°

bois de 36 à 48 mm

Ø 140 - 3 dents

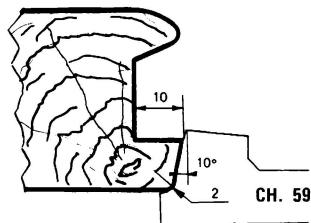


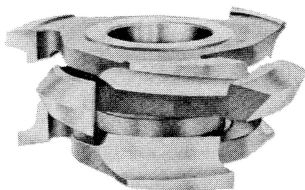
La fraise CH. 56 peut-être remplacée par la fraise CH. 59.

CH.59 chanfrein pente 10°

bois de 36 à 48 mm

Ø 130 - 3 dents





fenêtres à recouvrement bois de 36 mm

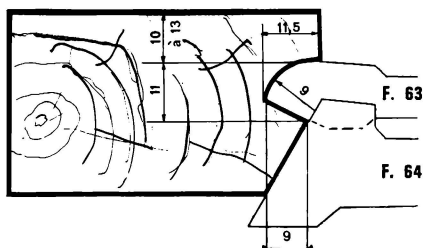
noix type 60°

F.65/66/67

F.63/64 contre-noix 60°

bois de 34 à 38 mm

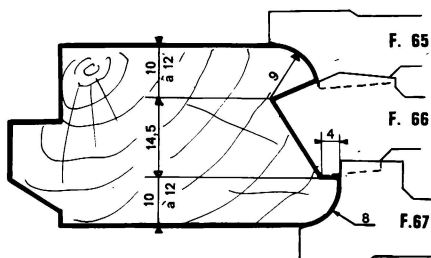
Ø 150 - 3 dents



F.65/66/67 noix 60°

bois de 34 à 38 mm

Ø 146 - 3 dents

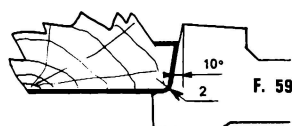


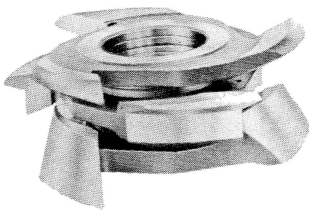
La fraise F. 67 peut-être remplacée par la fraise F. 59

F. 59 chanfrein pente 10°

bois de 34 à 38 mm

Ø 130 - 3 dents





fenêtres à recouvrement bois de 48 mm

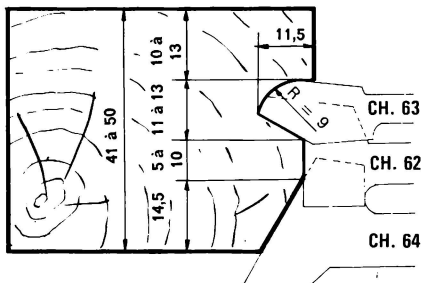
noix type 60°

CH.63/62/64

CH.63/62/64 contre-noix 60°

bois de 41 à 50 mm

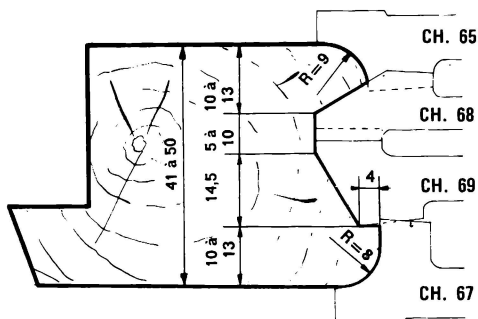
Ø 150 - 3 dents



CH.65/68/69/67 noix 60°

bois de 41 à 50 mm

Ø 146 - 3 dents

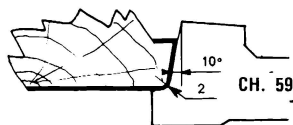


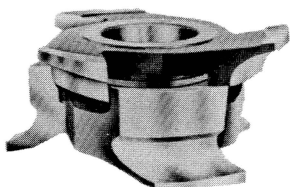
La fraise CH. 67 peut-être remplacée par la fraise CH. 59

CH.59 chanfrein pente 10°

bois de 41 à 50 mm

Ø 130 - 3 dents





fenêtres à recouvrement bois de 36 à 48 mm

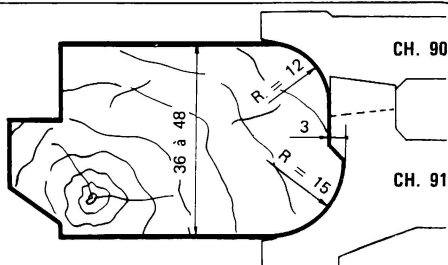
CH.90/91

battants mouton - gueules de loup

CH.90/91 battant mouton

bois de 36 à 48 mm

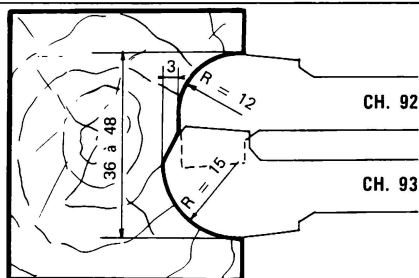
Ø 150 - 3 dents



CH.92/93 gueule de loup

bois de 36 à 48 mm

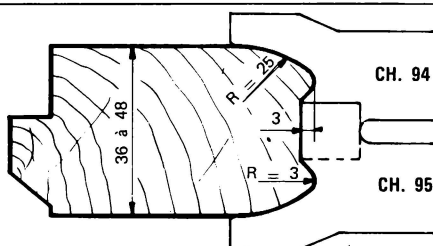
Ø 150 - 3 dents



CH.94/95 battant mouton

bois de 36 à 48 mm

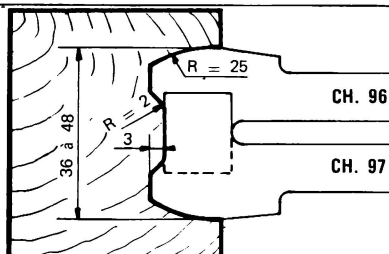
Ø 150 - 3 dents

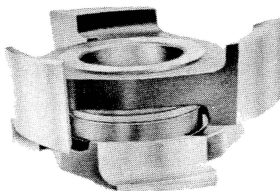


CH.96/97 gueule de loup

bois de 36 à 48 mm

Ø 150 - 3 dents





fenêtres à recouvrement bois de 36 à 48 mm

CH.57/58

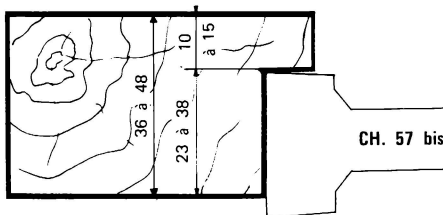
traverse haute

CH.57bis feuillure

droite ou dégraissée 3°

hauteur 40 mm

Ø 140 - 3 dents



traverse ouvrante

CH.57 feuillure

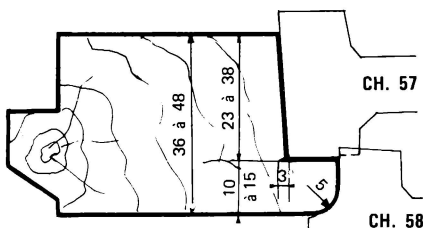
droite ou dégraissée 3°

hauteur 40 mm

Ø 140 - 3 dents

CH.58 arrondi

Ø 132 - 3 dents



La fraise CH. 58 peut-être
remplacée par la fraise CH. 59

5

pièce d'appui

CH.75 chanfrein 20°

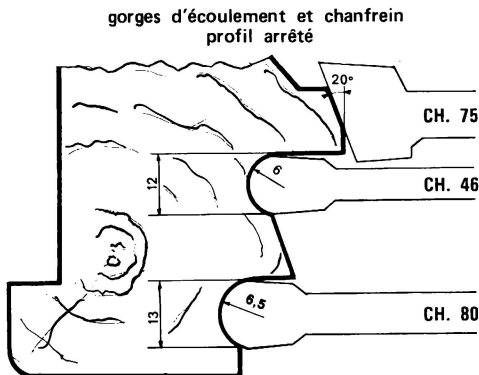
Ø 120 - 3 dents

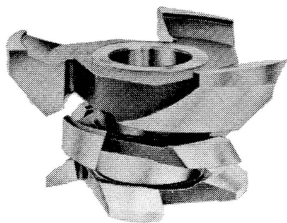
CH.46 gorge de 12 mm

Ø 150 - 3 dents

CH.80 gorge de 13 mm

Ø 160 - 3 dents





fenêtres à recouvrement bois de 36 mm

jet d'eau

F.27 · F.1/2

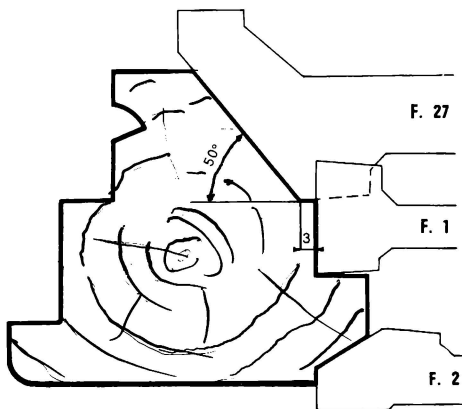
F.27
jet d'eau

Ø 180 - 3 dents

F.1/2
feuillure et moulures

Ø 125 - 4 dents

profils A-B-C-D-E ou F



F.22 goutte d'eau

Ø 152 - 3 dents

F.23 feuillure

hauteur 20 mm

Ø 140 - 3 dents

F.73 feuillure

hauteur 30 mm

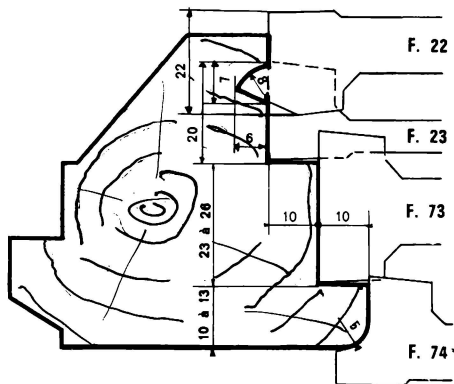
Ø 120 - 3 dents

F.74 arrondi

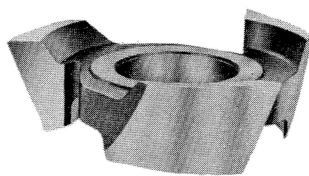
Ø 112 - 3 dents

F.59 bis
chanfrein pente 10°

Ø 110 - 3 dents



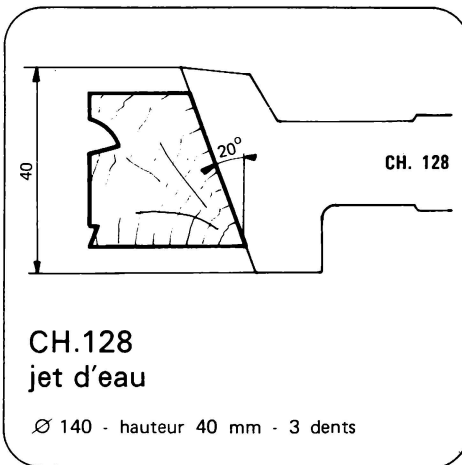
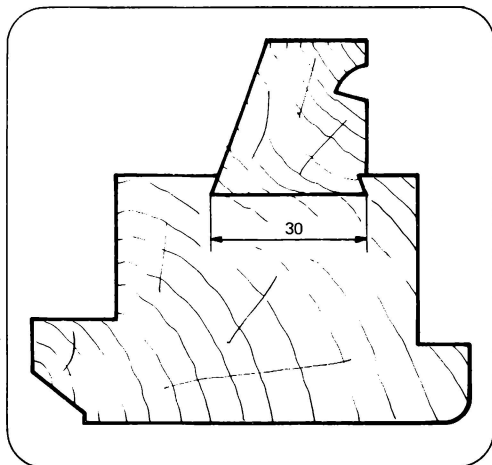
La fraise F. 74 peut-être
remplacée par la fraise F. 59 bis



fenêtres à recouvrement bois de 36 à 48 mm

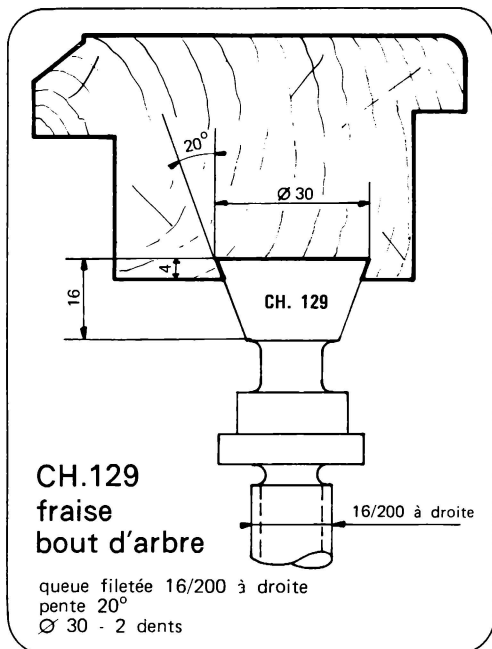
jet d'eau rapporté

CH.128



CH.128
jet d'eau

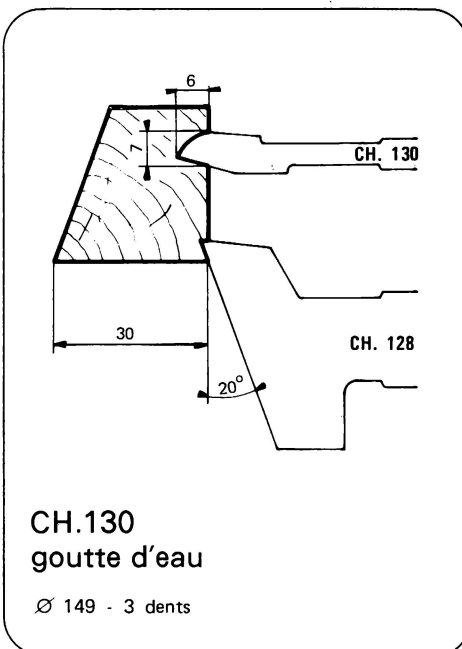
Ø 140 - hauteur 40 mm - 3 dents



CH.129
fraise
bout d'arbre

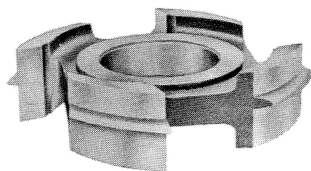
queue fileté 16/200 à droite
pente 20°
Ø 30 - 2 dents

16/200 à droite



CH.130
goutte d'eau

Ø 149 - 3 dents



fenêtres à recouvrement bois de 36 à 48 mm

pièce d'appui

CH. 78

CH.27

jet d'eau

Ø 180 - 3 dents

CH.76

chanfrein d'écoulement

hauteur 40 mm

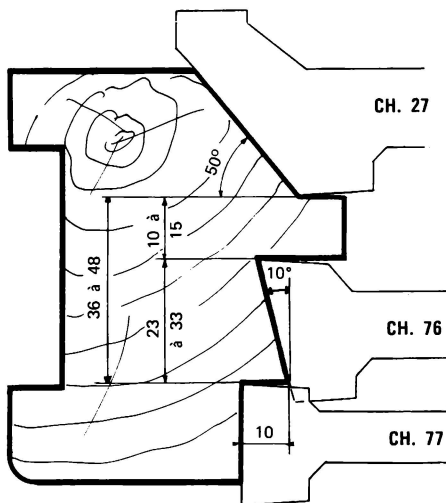
Ø 147 - 3 dents

CH.77

feuillure

hauteur 25 mm

Ø 155 - 3 dents



CH.78

goutte d'eau

Ø 130 - 4 dents

CH.79

arrondi

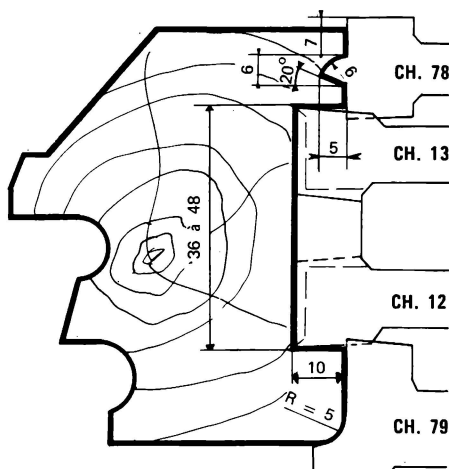
Ø 132 - 4 dents

CH.12/13

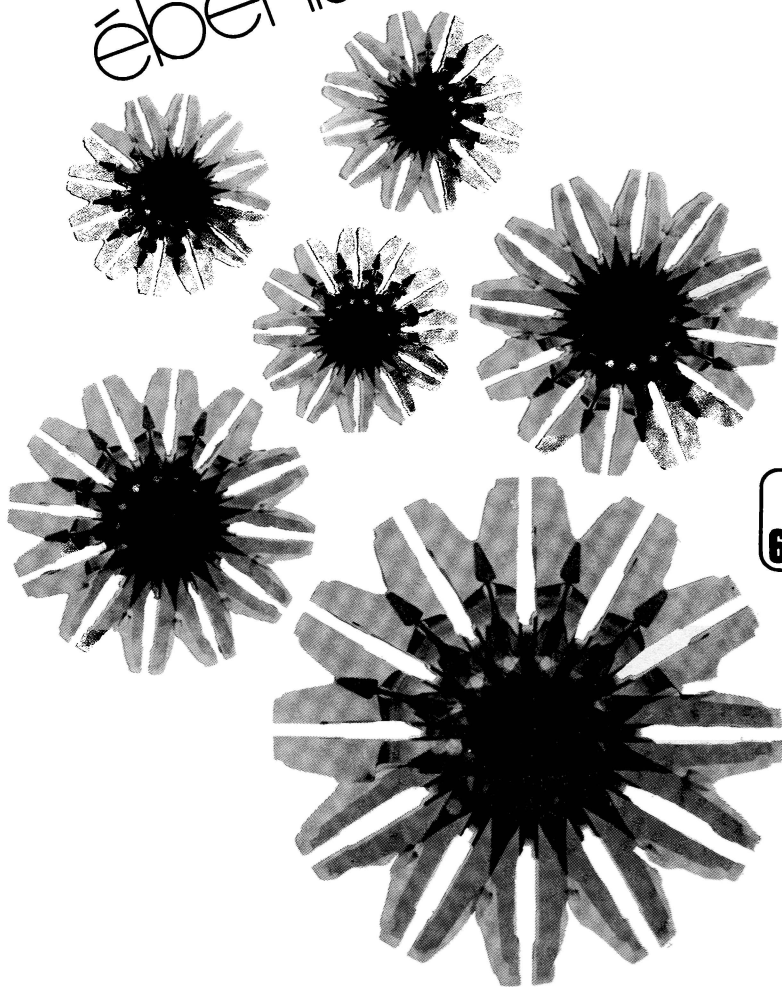
feuillure extensible

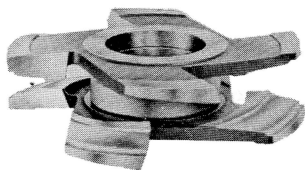
hauteur 30 à 60 mm

Ø 140 - 4 dents



portes
huisseries
ébénisterie





portes

moulures - contre-profils

P.1/2

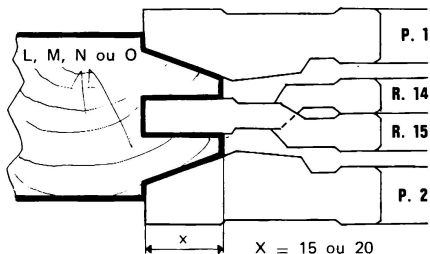
P.1/2 moulures

Profils L ou M
Ø 140 - 4 dents

Profils N ou O
Ø 150 - 4 dents

R.14/15 jeu de 2 outils à rainer extensibles

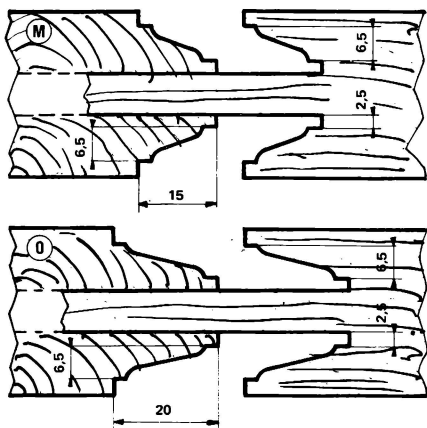
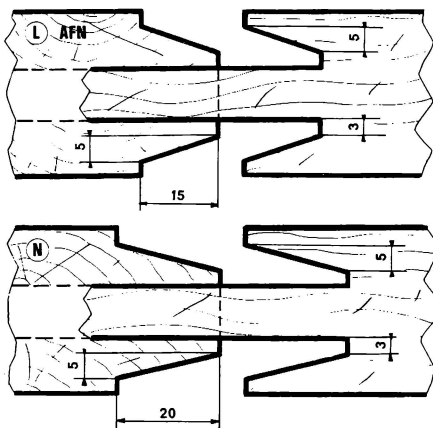
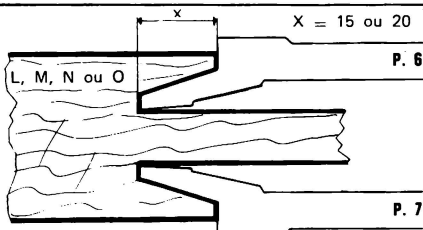
Epaisseur 4 à 8 mm
Ø 140 - 2 x 3 dents

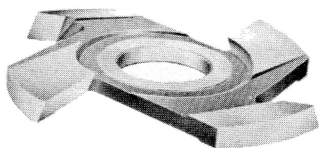


R. 14/15 peut-être remplacé par R. 10

P.6/7 contre-profils

Profils L, M, N ou O
Ø 320 - 2 dents





portes

plates-bandes

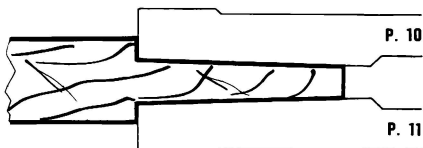
P.11

P.10/11 plates-bandes

Carré à pente

Ø 180 - 4 dents

Ø 200 - 6 dents



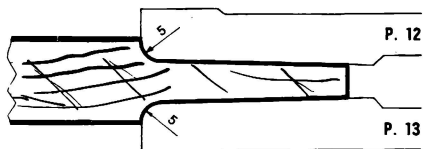
carré à pente 1 mm sur 50

P.12/13 plates-bandes

Gorge à pente

Ø 180 - 4 dents

Ø 200 - 6 dents



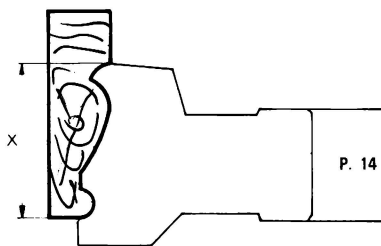
gorge à pente 1 mm sur 50

moulures louis XV

P.14 type boudin

X = 25 - 30 ou 35

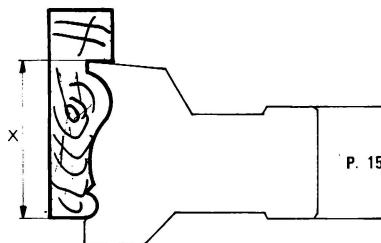
Ø 140 - 3 dents

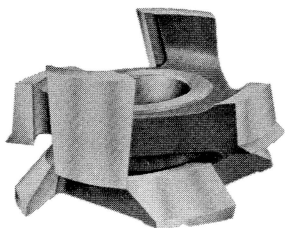


P.15 type doucine

X = 25 - 30 ou 35

Ø 140 - 3 dents

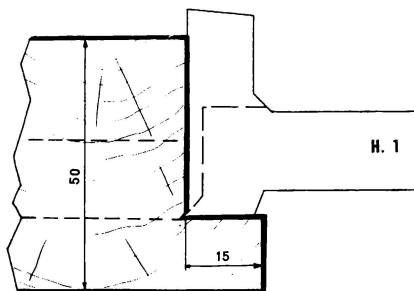




huisseries

feuillure et moulures
bois de 50/55 - bois de 70/75

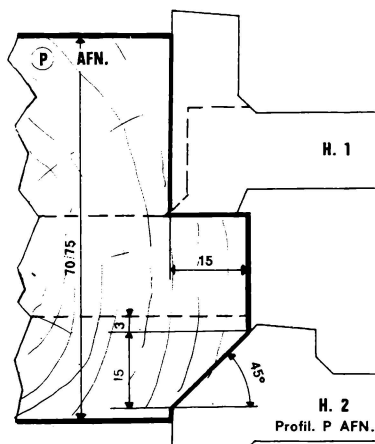
H.1/2



H.1 fraise feuillure

Hauteur 50 mm

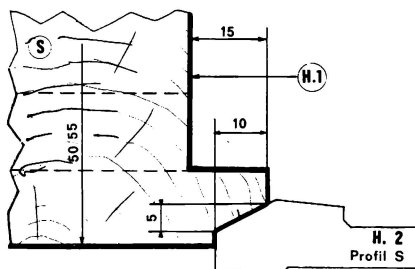
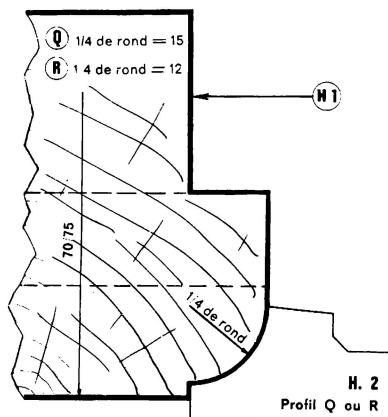
Ø 140 - 4 dents

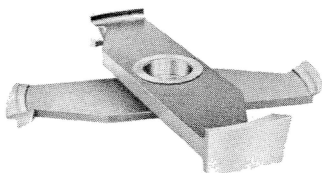


H.2 fraise moulure

Profils P - Q ou R
Ø 140 - 4 dents

Profil S
Ø 130 - 4 dents





huisseries

H.101/102

tenons - contre-profils

H.101

tenon dessus

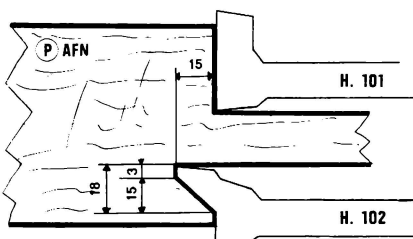
Hauteur 45

Ø 320 - 2 dents

H.102

contre-profil **(P)**

Ø 320/350 - 2 dents



H.102

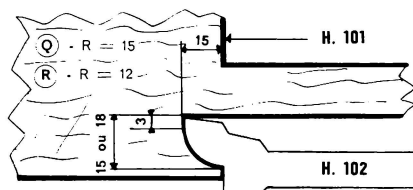
contre-profil **(Q)** R = 15

Ø 320/350 - 2 dents

H.102

contre-profil **(R)** R = 12

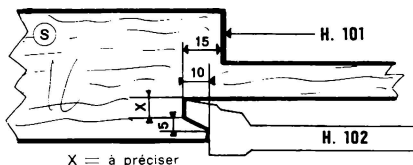
Ø 320/350 - 2 dents



H.102

contre-profil **(S)**

Ø 330/350 - 2 dents



H.101

tenon dessus

Hauteur 45

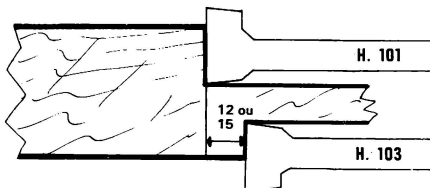
Ø 320 - 2 dents

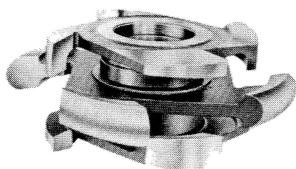
H.103

tenon dessous

Hauteur 30 ou 45

Ø 290 et 296 - 2 dents





huisseries

feuillures à briques - gorges

H.10/11 - H.4

RF.12/13

feuillures à briques

Hauteur 20/40

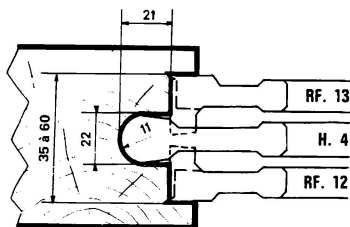
Ø 140 - 4 dents

H.4

gorges pour tube électrique

Epaisseur 22 - Ø 182 - 4 dents

Epaisseur 16 - Ø 172 - 4 dents

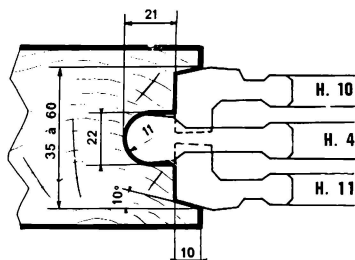


H.10/11

feuillures à briques AFN.

Hauteur 22/44

Ø 140 - 4 dents



H.3

fraise à dresser

Hauteur 30

Ø 110 - 4 dents

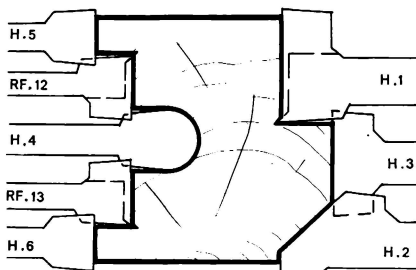
H.5/6

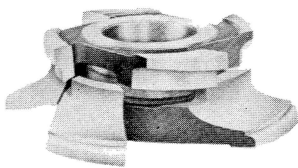
fraises à dresser

Hauteur 20

Ø 120 - 4 dents

HUISSERIE - Bois de 70/75
avec gorge et moulure





ébénisterie

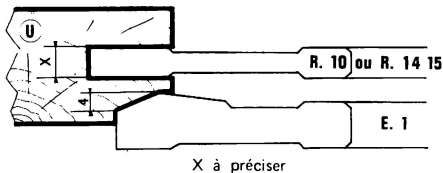
profils - contre-profils

E.5/6

R.10 ou R.14/15
rainure

E.1
moulure

Profils U - V ou W
Ø 130 - 4 dents

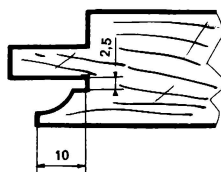
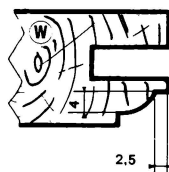
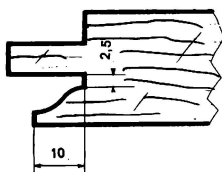
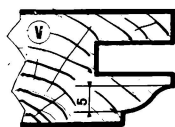
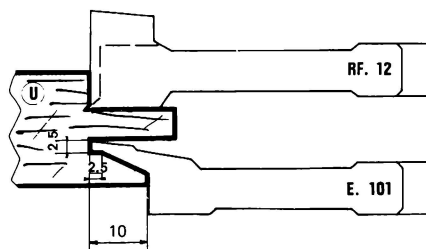


RF.12
tenon dessus

Hauteur 20
Ø 180 - 6 dents

E.101
contre-profil dessous

Profils U - V ou W
Ø 180 - 6 dents

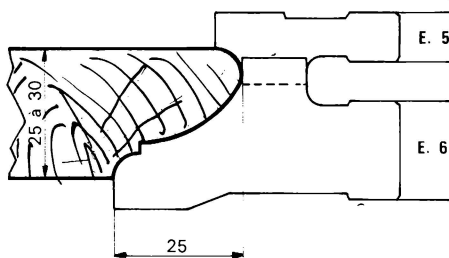


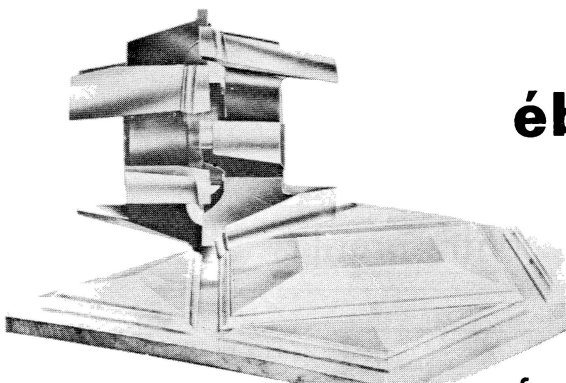
6

meubles de style

E.5/6
fraises moulure

Ø 160 - 4 dents





ébénisterie

fraises pour pointes de diamant

E.3/4

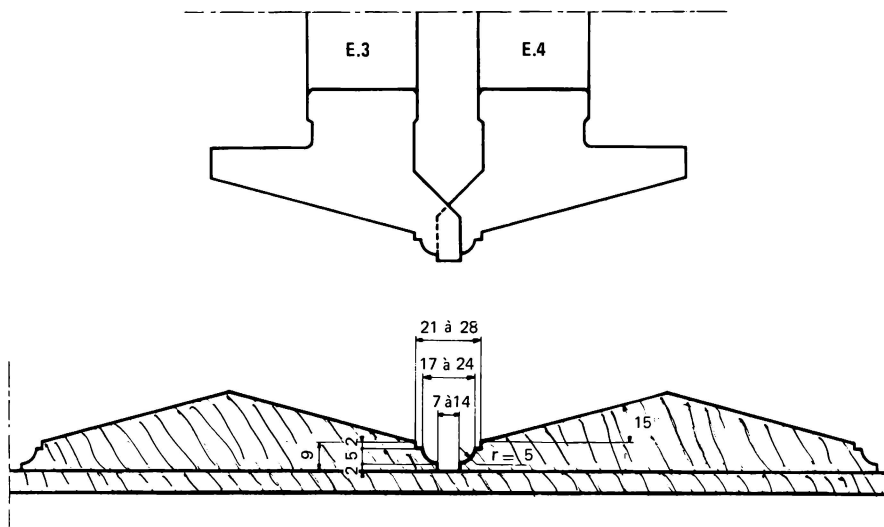
E.3/4

jeu de deux fraises pour panneaux "pointes de diamant"

Spécialement étudiées pour être montées sur scies radiales équipées d'un multiplicateur de vitesses ou sur toute autre machine équipée de montages appropriés - grande sécurité d'utilisation.

Ø 160, largeur de travail 150 mm

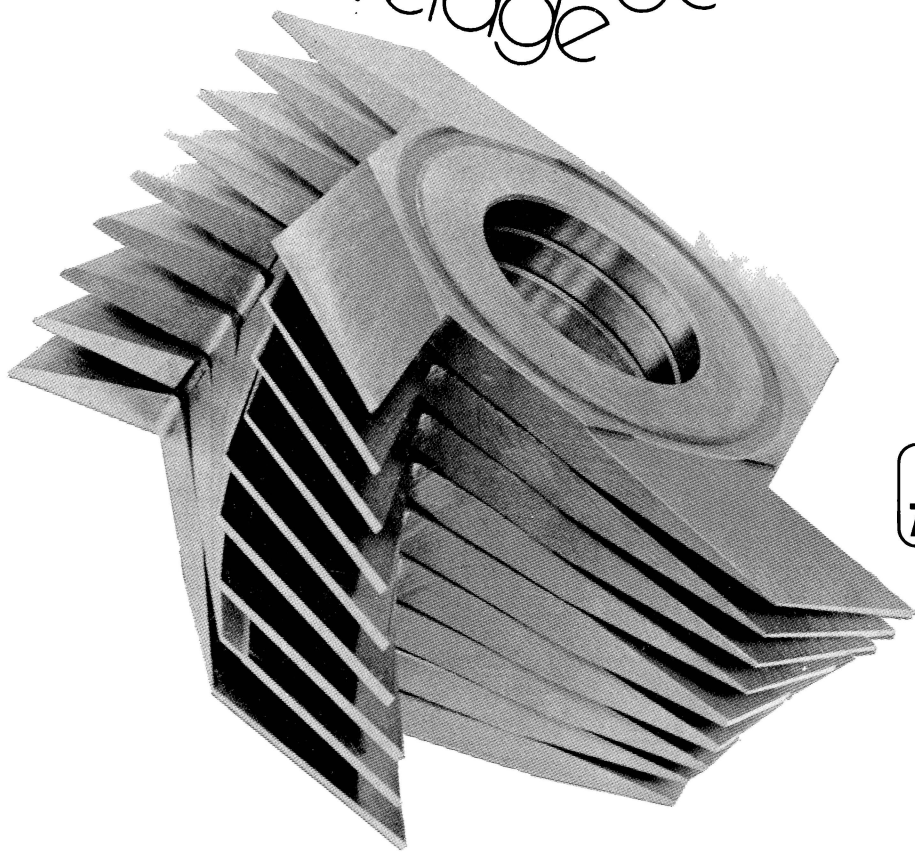
3 dents plus 3 limiteurs

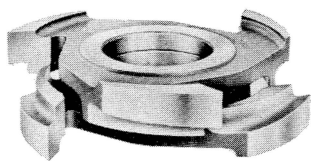


sur demande

Tout autre profil d'après dessin coté ou modèle bois

ba
bou
bouvet
bouvetage
bouvetage
bouvetage
bouvetage





bouvetage

bouvetage sur toupie

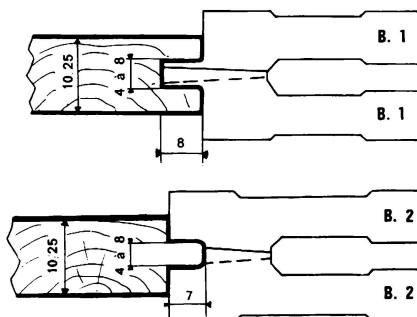
B.2

B.1/2 bouvets

Bois 10/25

joints A - B ou C

Ø 140 - 3 dents

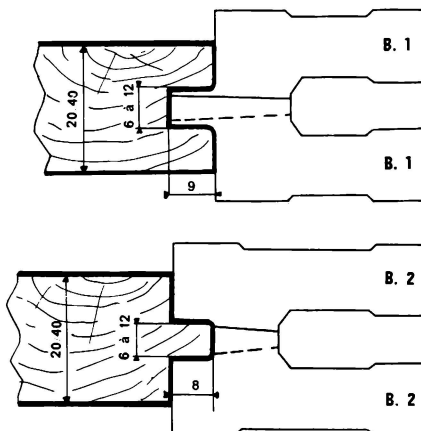


B.1/2 bouvets

Bois 20/40

joints A - B ou C

Ø 140 - 3 dents



A = Joints droits



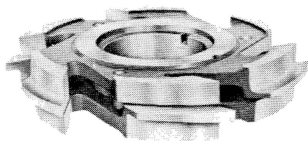
B = Joints dégraissés AFN



Parement sur table

C = Dégraissage central

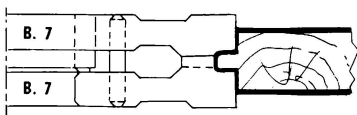




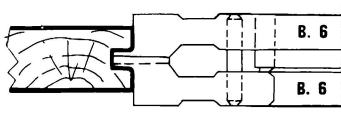
bouvetage

bouvetage à grand rendement - parquets

B.6



Fraises "linguette"



Fraises "rainure"

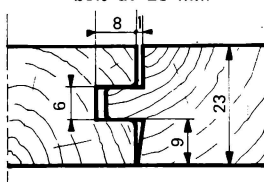
B.6/7 bouvets

B.6 sur arbre de droite
B.7 sur arbre de gauche
dégraissage AFN

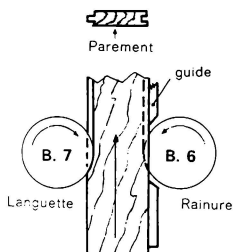
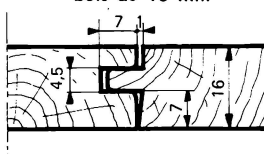
parement dessous

Ø 180 - 6 dents - bois de 16 ou 23 mm

bois de 23 mm



bois de 16 mm

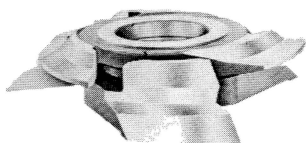


exécution standard Ø180

Rainure à droite
Languette à gauche
Dégraissage AFN.
Parement dessous
Guide à droite

pour exécution spéciale, préciser :

La position des fraises sur la machine par rapport à l'avancement du bois
Le côté du parement
Le dégraissage : Joints A - B ou C (voir page ci-contre).



bouvetage

B.14/15

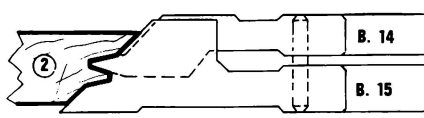
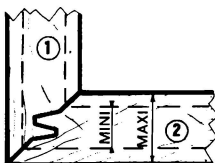
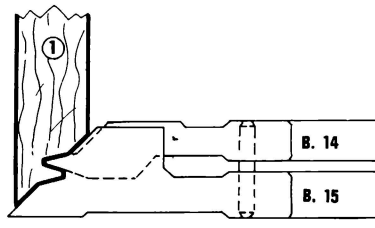
bouvetage d'angle

B.14/15 assemblage à 45°

Bois 8/14 - Ø 160 - 3 dents

Bois 12/20 - Ø 160 - 3 dents

Bois 18/30 - Ø 180 - 3 dents

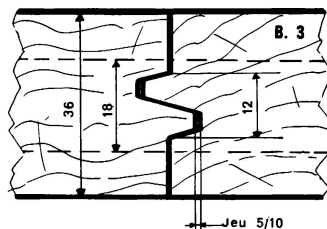
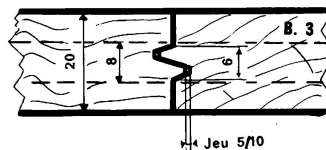


assemblage symétrique

B.3 assemblage symétrique

Bois 8/20 - Ø 140 - 3 dents

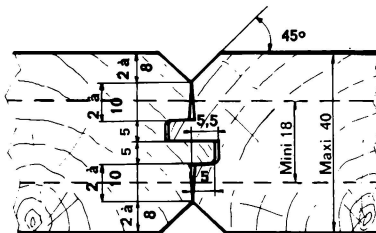
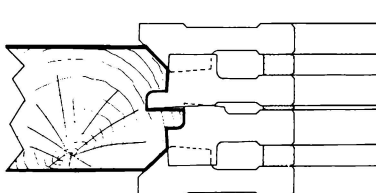
Bois 18/36 - Ø 140 - 3 dents





assemblage symétrique

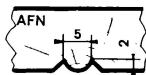
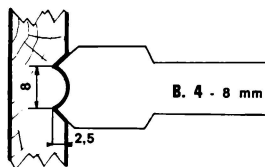
Ø 140 - 3 dents



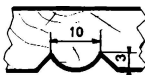
mouchettes

Ø 140 - 3 dents

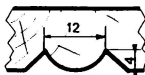
Ø 140 - 3 dents



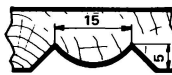
B. 4 - 5 mm



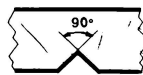
B. 4 - 10 mm



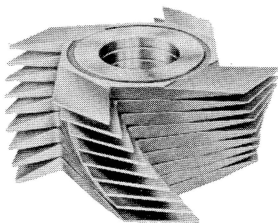
B. 4 - 12 mm



B. 4 - 15 mm



B. 4 - 90°



bouvetage

assemblage en bout

B.11

B.11 assemblage conique

A 15 à 20 - Ø 160 - 4 dents

A 20 à 30 - Ø 170 - 4 dents

A 30 à 40 - Ø 180 - 4 dents

B.12 fraise complémentaire

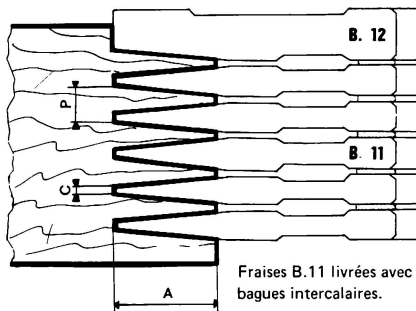
A 15 à 20 - Ø 160 - 4 dents

A 20 à 30 - Ø 170 - 4 dents

A 30 à 40 - Ø 180 - 4 dents

La quantité de fraises B.11 est fonction
des épaisseurs de bois à assembler.

ASSEMBLAGE CONIQUE



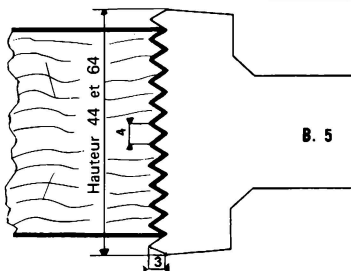
A	P	C	Ø
15 à 20	6 à 7	1,5	160
20 à 30	8 à 10	2	170
30 à 40	10 à 12	2	180

assemblage à coller

B.5 assemblage à coller

Bois de 40 - Ø 140 - 4 dents

Bois de 60 - Ø 140 - 4 dents



plinthes

B.16 arrondi de plinthes

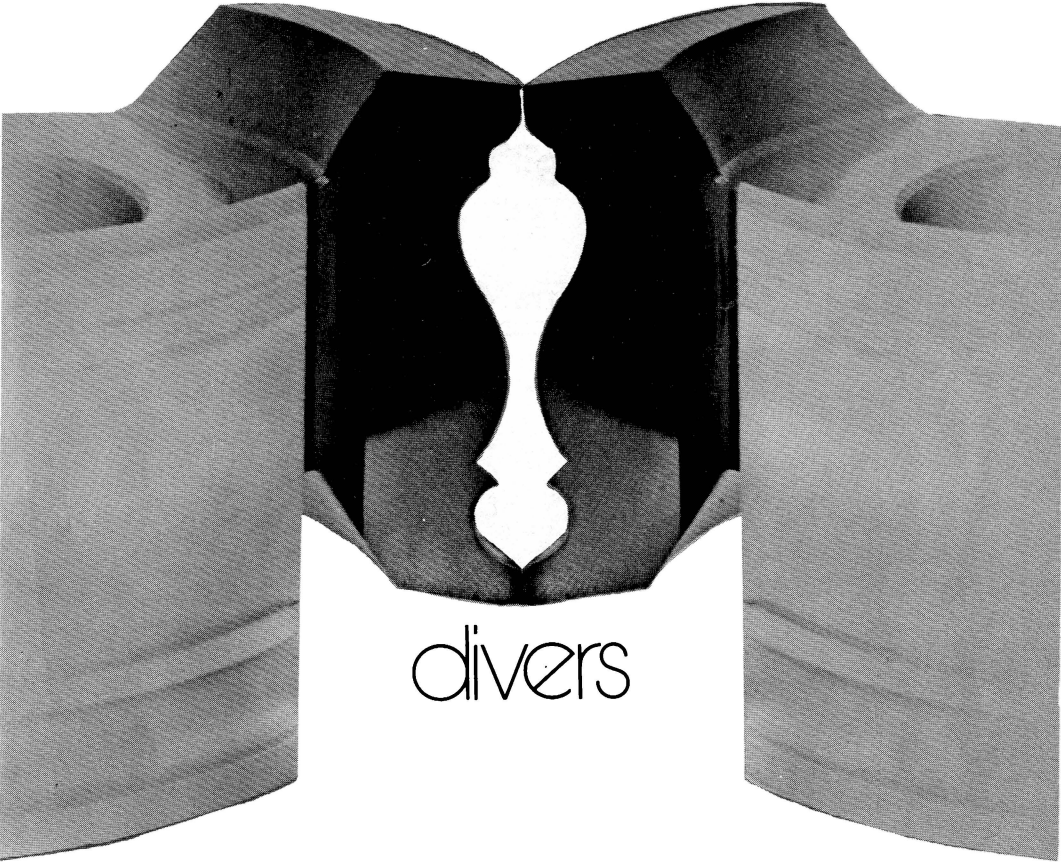
Ø 140 - rayon 6 mm - 3 dents

B.17 chanfrein

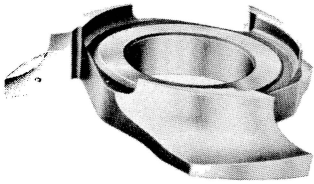
Pente 15° - Ø 140 - 3 dents



B. 16 - B. 17 - Plinthes Ep. 11 à 18 mm.



divers



divers

D.2

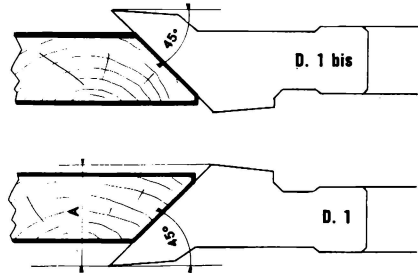
chanfreins 45°

D.1/1 bis chanfreins 45°

D.1 dessous D.1bis dessus

A = 20 Ø 150 - 3 dents

A = 30 Ø 160 - 3 dents



quart-de-ronds

D.2/2 bis quart-de-ronds

D.2 dessous D.2bis dessus

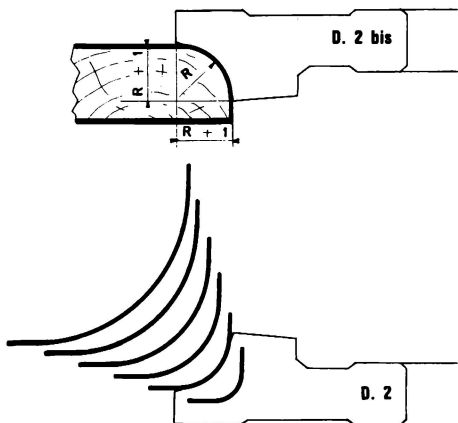
Rayons : 5-6-7 ou 8 Ø 140 - 3 dents

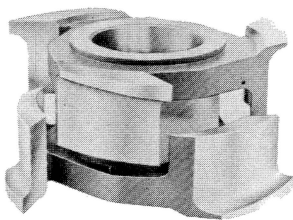
Rayons : 10-12 ou 15 Ø 140 - 3 dents

Rayon : 20 Ø 150 - 3 dents

Rayon : 25 Ø 160 - 3 dents

Rayon : 30 Ø 170 - 3 dents





divers

D.6/6 bis

demi-ronds

D.3

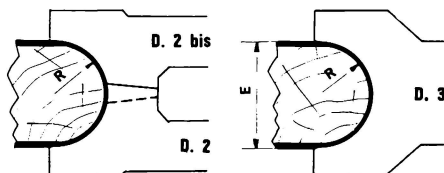
demi-ronds en une pièce

Rayons : 5-6-7-8 ou 10 Ø 140 - 3 dents

D.2/2 bis

demi-ronds en deux pièces

Voir page ci-contre



gorges

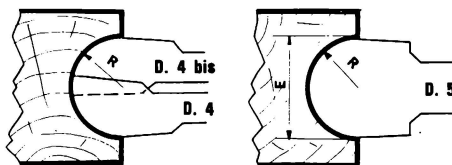
D.5 gorges en une pièce

Rayons : 5-6 ou 7 Ø 140 - 3 dents

Rayons : 10 ou 15 Ø 140 - 3 dents

D.4/4 bis gorges en deux pièces

Sur demande



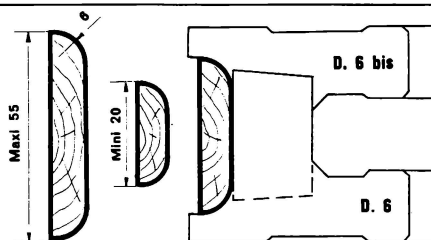
couvre-joints

D.6/6 bis

couvre-joints

Largeur 20 à 55

Ø 140 - 3 dents



congés

D.7/7 bis congés

D. 7 dessous D. 7 bis dessus

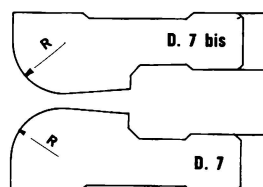
Rayons : 5-6-7 ou 8 Ø 140 - 3 dents

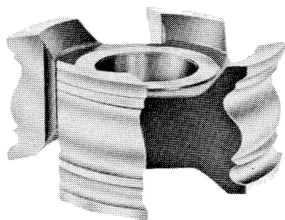
Rayons : 10-12 ou 15 Ø 140 - 3 dents

Rayon : 20 Ø 150 - 3 dents

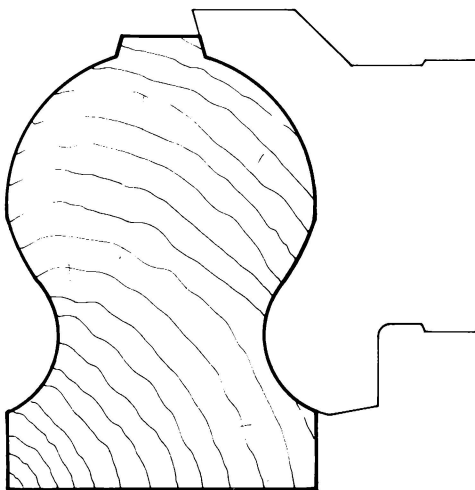
Rayon : 25 Ø 160 - 3 dents

Rayon : 30 Ø 170 - 3 dents

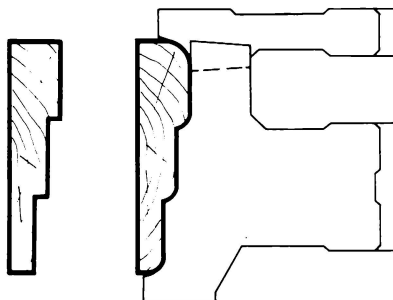




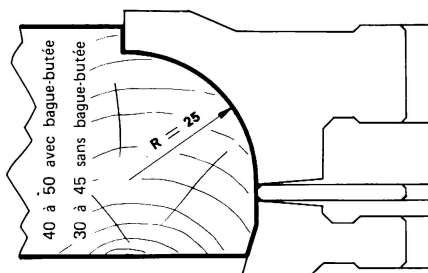
exemples de profils spéciaux



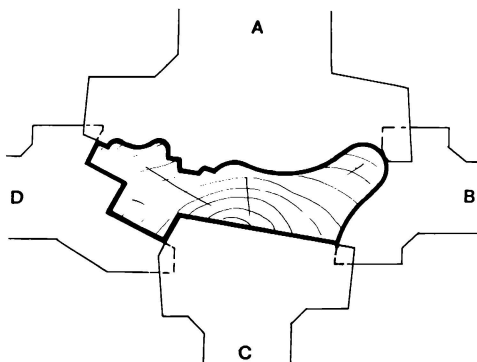
main courante



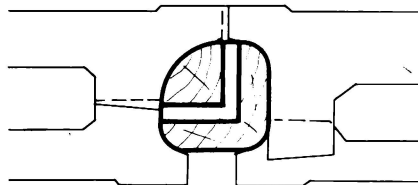
chambranles



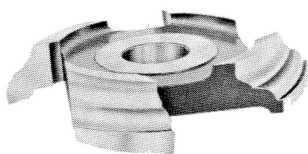
nez de marches d'escaliers - $\varnothing$ mini 160



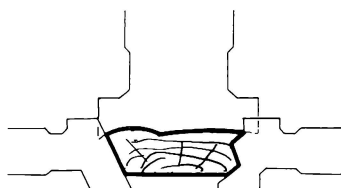
moulures de cadres



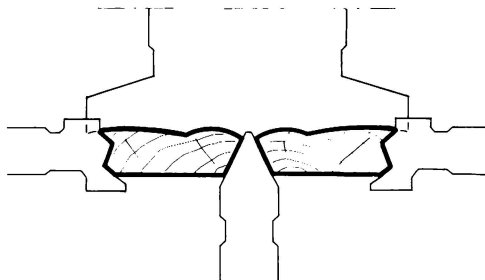
quart de ronds - baguettes d'angles



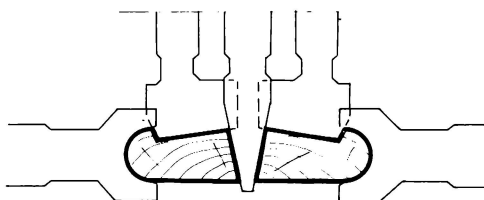
exemples de profils spéciaux



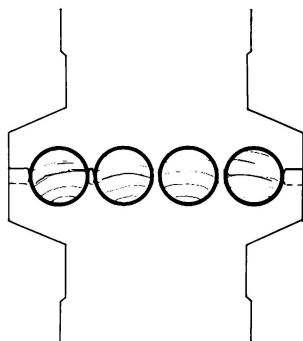
volets roulants - 1 profil



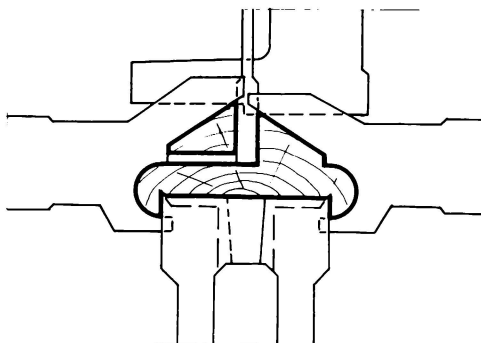
volets roulants - 2 profils



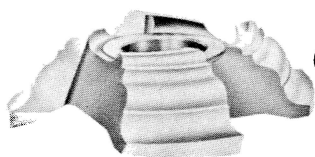
parecloses - 2 profils



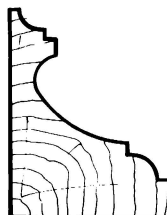
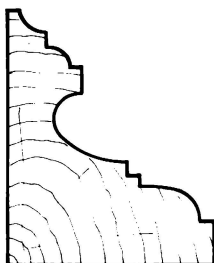
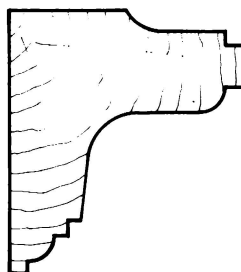
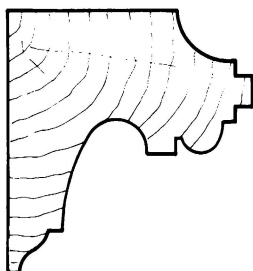
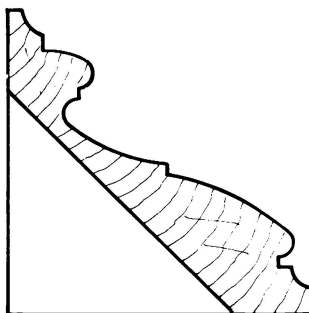
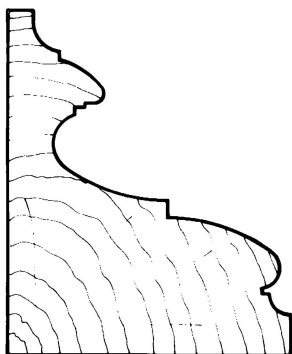
bâtons ronds - tourillons



parecloses

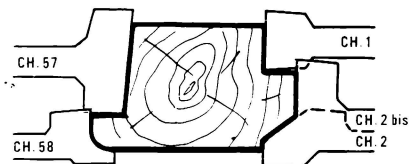


exemples de profils de décoration

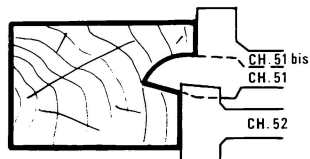


multifaces

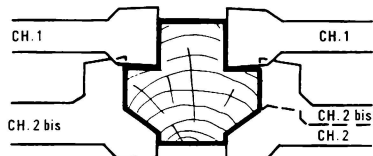
traverse ouvrante



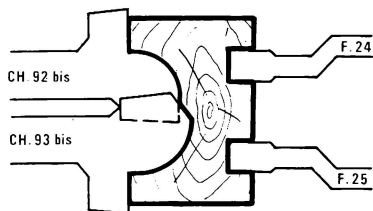
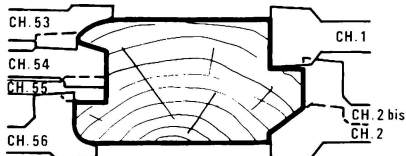
montant à contre-noix



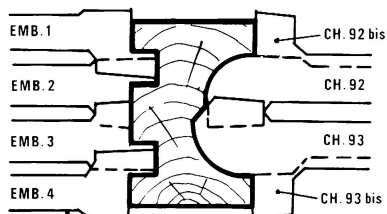
petit bois



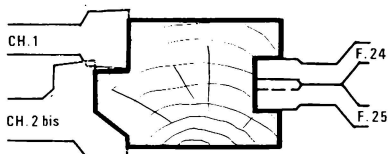
montant de rive à noix



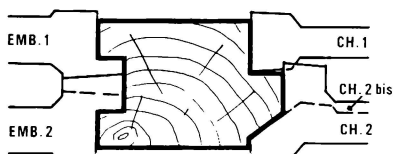
F.24/25 - ne dressant pas sur chant
- chant préalablement dressé



CH.92/93 - ne dressant pas sur chant



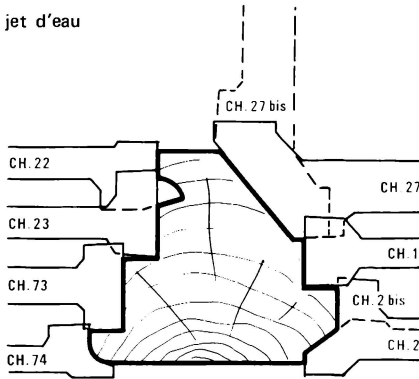
F.24/25 - ne dressant pas sur chant



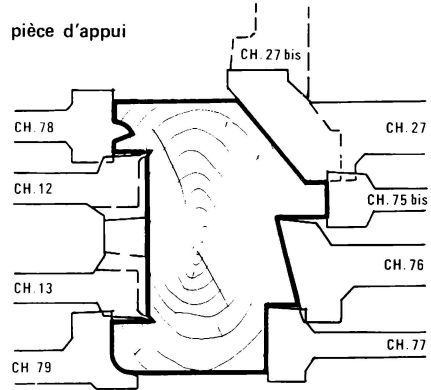
CH.1/2 - ne dressant pas sur chant
CH.1/2 bis - dressant sur chant

multifaces

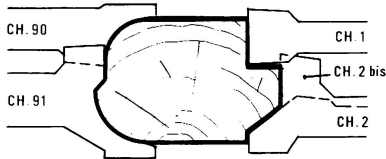
jet d'eau



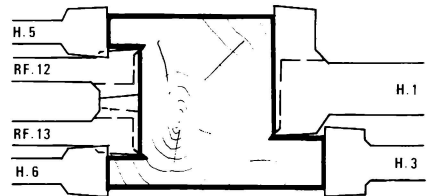
pièce d'appui



battant mouton



huisserie - bois de 50/55



indications à fournir pour l'exécution d'un outillage de multifaces

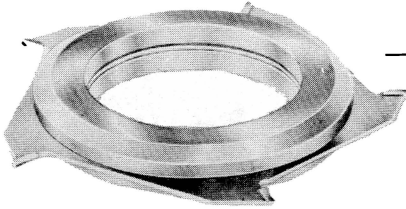
- marque et capacité de la machine
- nombre d'arbres porte-outils (avec un plan succinct indiquant leur position par rapport au sens de l'avancement).
- diamètre des arbres
- diamètre maximum des outils admissibles sur chaque arbre
- vitesse de rotation des arbres (en t/mn)
- vitesse d'amenage envisagée (en m/mn)

outillage
au
carbure



outillage carbure CW

rainurage 1,3 à 4 mm

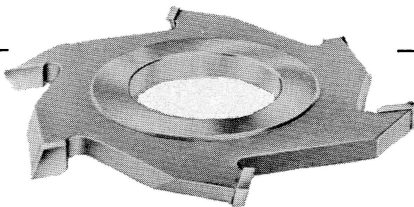
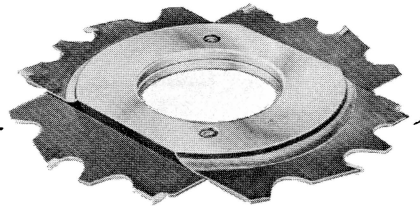


CW.1
rainure mince
avec flasques de serrage

Epaisseurs : 13/10° - 15/10° - 20/10°
Ø 100 - 5 dents

CW.4/5
rainures extensibles
"anti-recul"

Epaisseurs : 1,8 à 3,4 - 2,2 à 4
Ø 140 - 2 x 2 dents soit 4 arasantes et
4 droites



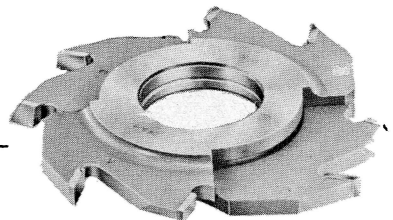
CW.7
rainure

Epaisseurs : 3-4-5-6-7-8-10-12-15-20
Ø 140 - 6 dents soit 2 droites et 4 arasantes

rainurage 3 à 15 mm

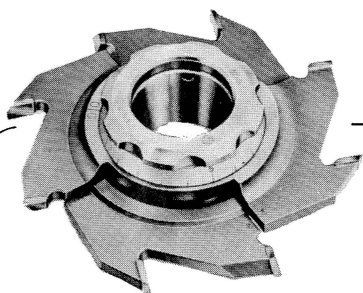
CW.8/9
rainures extensibles

Epaisseurs : 5 à 10 - 10 à 20 en 2 pièces
Epaisseur : 4 à 15 en 3 pièces
Ø 160 - 2 x 2 dents soit 4 droites et 4
arasantes



outillage carbure CW

rainurage 5 à 20 mm



CW.10/11 rainures extensibles

avec boîte de réglage

Épaisseurs : 5 à 10 - 10 à 20 -

Ø 180 - 2x2 dents soit 4 droites et 4 arasantes

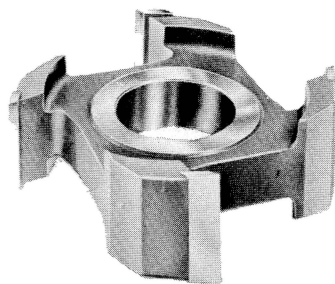
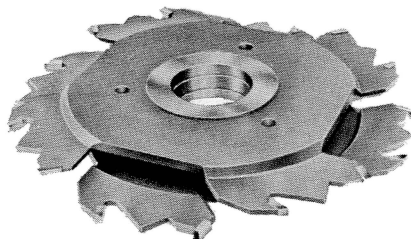
CW.26/27 rainures extensibles "anti-recul"

Pour scie radiale ou scie circulaire

Épaisseurs : 5 à 10 - 10 à 20

Ø 250 - 16 dents soit :

8 droites, 8 arasantes et 8 limiteurs



CW.20 feuillure réversible

Pour travail dessus, dessous et à plein bois

Hauteurs : 20-30-40-50

Ø 140 - 4 dents droites

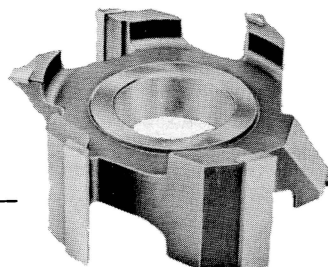
feuillures - tenons

CW.21 feuillure réversible

Pour travail dessus, dessous et à plein bois

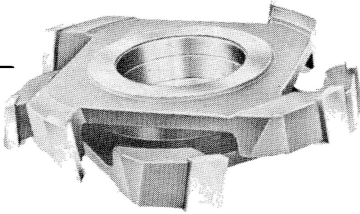
Hauteurs : 20-30-40-50

Ø 140 - 6 dents soit 4 droites et 2 arasantes



outillage carbure CW

feuillures - tenons

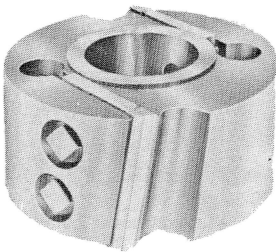
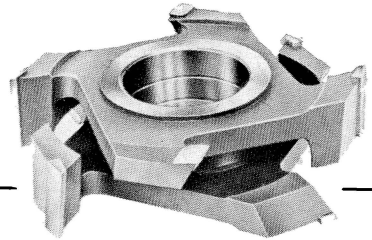


CW.22/23
feuillures extensibles

Pour feuillures et tenons droits
Hauteurs : 15 à 30 - 20 à 40
Ø 140 - 4 dents biaises

CW.12/13
feuillures extensibles

Pour feuillures et tenons droits
Hauteurs : 15 à 30 - 25 à 50 - 30 à 60
Ø 140 - 4 dents soit 2 biaises et 2 arasantes



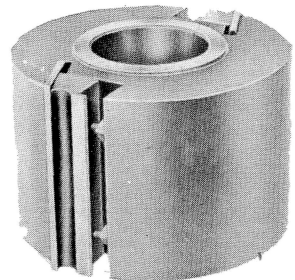
CW.24
porte-outils à calibrer

Hauteurs : 30-40-50-60-80
Ø 120 - 2 lames biaises

porte-outils à calibrer

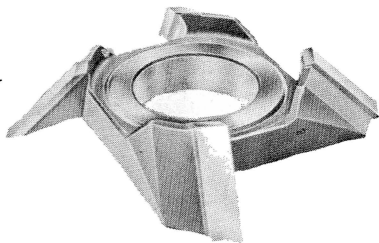
CW.25
**porte-outils
à feuillurer et à calibrer**

Hauteurs : 40-50-60-80-100
Ø 120 - 2 lames droites



outillage carbure CW

chanfreins - quart de ronds



CW.40/40 bis chanfreins 45°

CW.40 dessous - CW.40 bis dessus

Hauteur 20 - Ø140 - 4 dents

Hauteur 30 - Ø160 - 4 dents

CW.41/41 bis quart de ronds

CW.41 dessous - CW.41 bis dessus

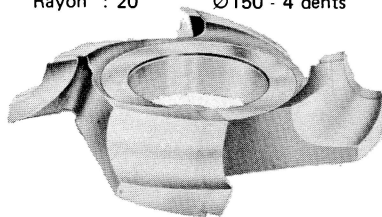
Rayons : 5 ou 6 - Ø140 - 4 dents

Rayon : 8 - Ø140 - 4 dents

Rayon : 10 - Ø140 - 4 dents

Rayons : 12 ou 15 - Ø140 - 4 dents

Rayon : 20 - Ø150 - 4 dents



bouvetage d'angle

CW.30/31 bouvetage d'angle

Bois 10/20 - 13/25 - 15/30

Ø 160 - 4 dents

Bois 10/20

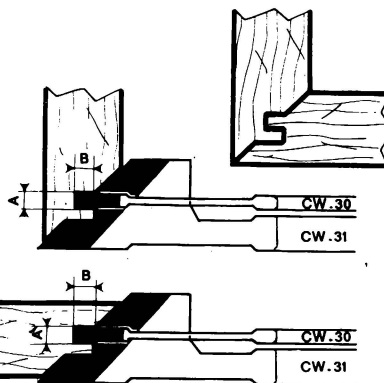
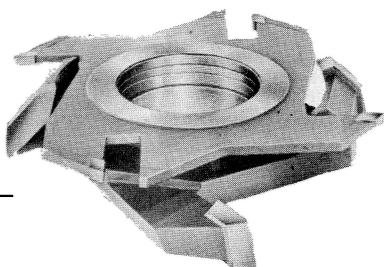
A=3 - B=4

Bois 13/25

A=4 - B=6

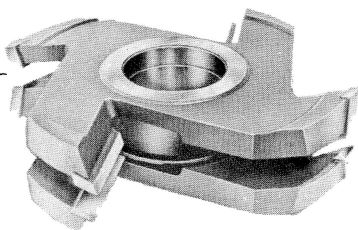
Bois 15/30

A=5 - B=7



outillage carbure CW

plates-bandes



CW.55/56

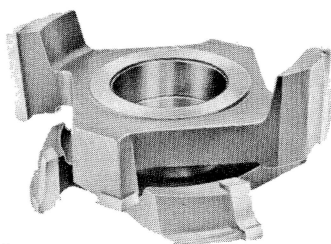
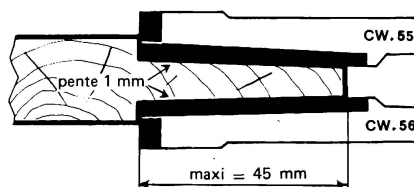
plates-bandes

Carré à pente ou sans pente

Gorge à pente ou sans pente

Ø 180 - 4 dents

Ø 180 - 6 dents



CW.57/59

porte à recouvrement

Avancement 8 mm - Feuillure hauteur 45 mm -

Chanfrein pente 10° - Rayon 3 mm - Ø140 - 4 dents

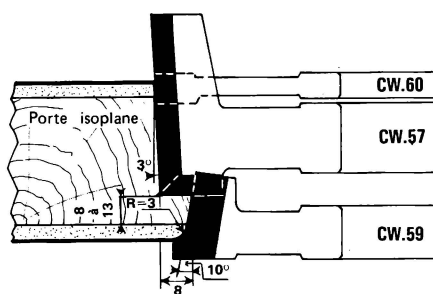
CW.60

fraise complémentaire

Pour usinage de portes isogil et grandes séries

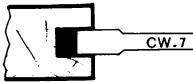
Ø 142 - Hauteur 15 mm - 4 dents

porte à recouvrement



outillage carbure CW

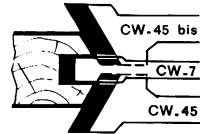
bouvetage



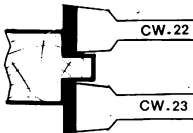
Standard



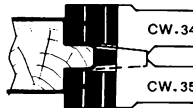
Sur demande



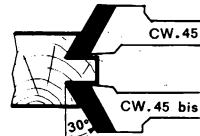
Sur demande



Standard



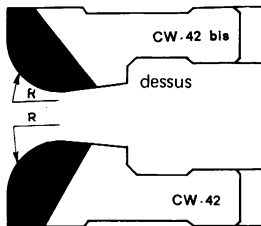
Sur demande



Sur demande

congés - gorges - arrondis

Rayon	Ø
5 à 9	140
10 à 19	140
20 à 25	160
26 à 30	170



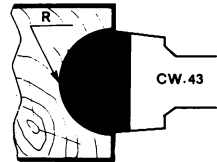
dessous

CW.42/42 bis
congés

(sur demande)

CW.43
gorges

(sur demande)



Rayon R : à préciser

CW.44
arrondis

(sur demande)

